

الجمهورية العربية السورية

القيادة العامة للجيش والقوات المسلحة  
مينة التدريب

نسخة رقم



الرئيس الروسي الحبيب «كلاشينكوف»

عيار : ٧,٦٢ م

ب ك - ب ك س - ПК-ПКС

الطبعة الاولى

١٩٧٢

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## تعميم

يعتبر هذا الكتاب المرجع الرئيسي لاستخدام واصلاح  
اش كالا شنيكوف عيار ٧٦٢ مم بنوعيه بك - بكس  
تخدم كسلاح آلي فعال لفصيلة المشاة .

١٩٧٢ / ١ / ١

هيئة التدريب

# القِسْمُ الأول

تكوين الرشاش  
الاستخدام (( طريقة العمل عليه ))  
الصيانة والاعتناء

# البَابُ الأول

## معلومات عامة

### الليزات الفنية والتعبوية للرشاش

١ - الرشاش الروسي كلاشنيكوف ( شكل - ١ ) :

عيار ٧.٦٢ مم ، سلاح آلي فعال لفصيلة المشاة ، حيث يستخدم للقضاء على القوات الحية المعادية وتدمير نقاط مواقع الرمي ( المعادية ) . وكذلك للمرعى على الاهداف الجوية .

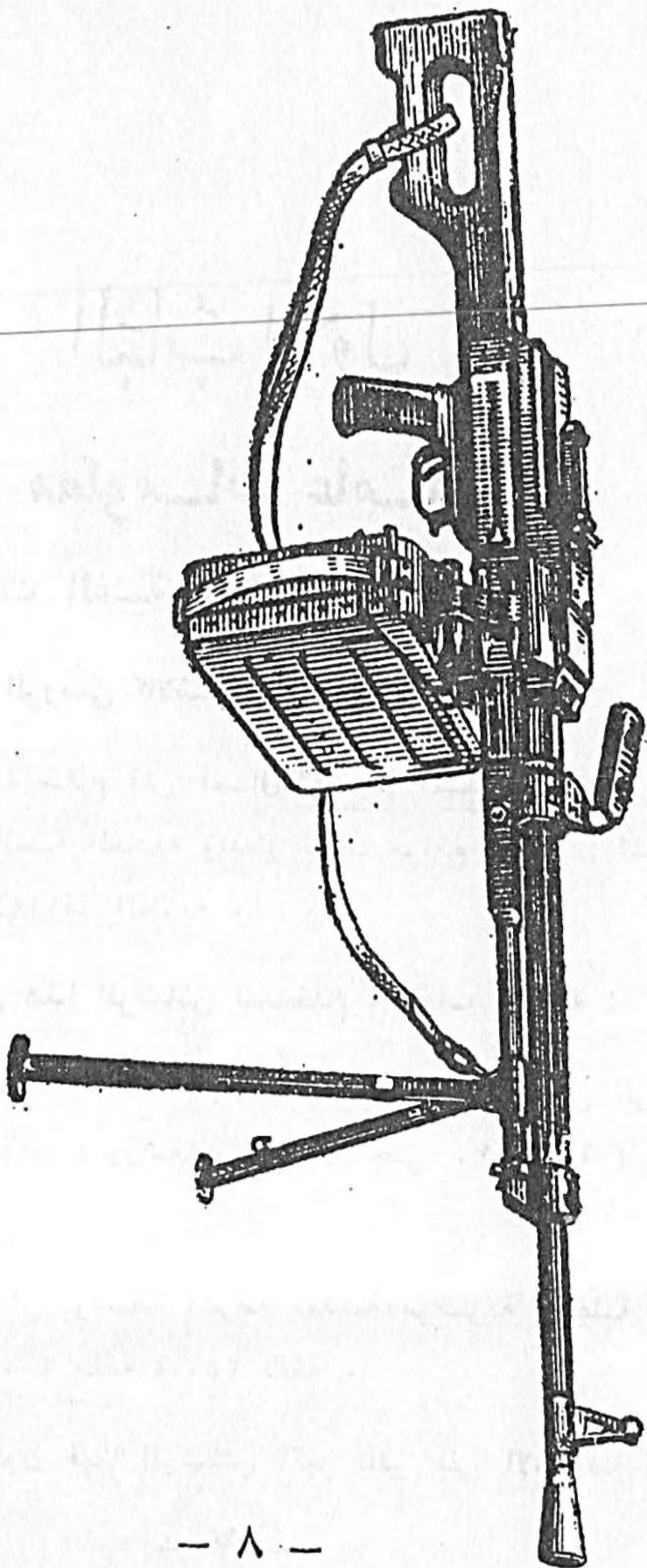
٢ - للمرمى من هذا الرشاش تستخدم الطلقات التالية :

عادية ، خطاطة ، خارقة - حارقة - يتم الرمي بالرشاش على رشقات قصيرة ( حتى ١٠ طلقات ) ورشقات طويلة ( حتى ٣٠ طلقة ) مستمرة ومتقطعة .

يتم تلقيح الرشاش بواسطة اشرطة معدنية موضوعة في علبة معدنية ، السعة ١٠٠ طلقة - ٢٠٠ طلقة ، ٢٥٠ طلقة .

المسافة التي يكون فيها للرشاش اكبر تأثير على الاهداف الارضية





الشكل رقم ١ - ٢ -

منظر عام للرشاش كلاشينكوف ب ك - ب ك س ( PK - PMK )

٢ - الرشاش على العوارض

والجوية حتى مسافة ١٠٠٠ م . المسافة التي يمكن الرماية والتسديد بها  
حتى ١٥٠٠ م .

خط الرمي المستقيم - اثناء الرمي على شاخص نصفي ٤٢٠ م .  
خط الرمي المستقيم - اثناء الرمي على شاخص وضعية واكضا  
٤٦٠ م .

السرعة النظرية ( السرعة الفنية للرمي ) - ٦٥٠ طلقة/د تقريبا .  
السرعة العملية للرشاش ٢٥٠ طلقة/د .

### ٣ - يتم تبريد السبطانة بالهواء :

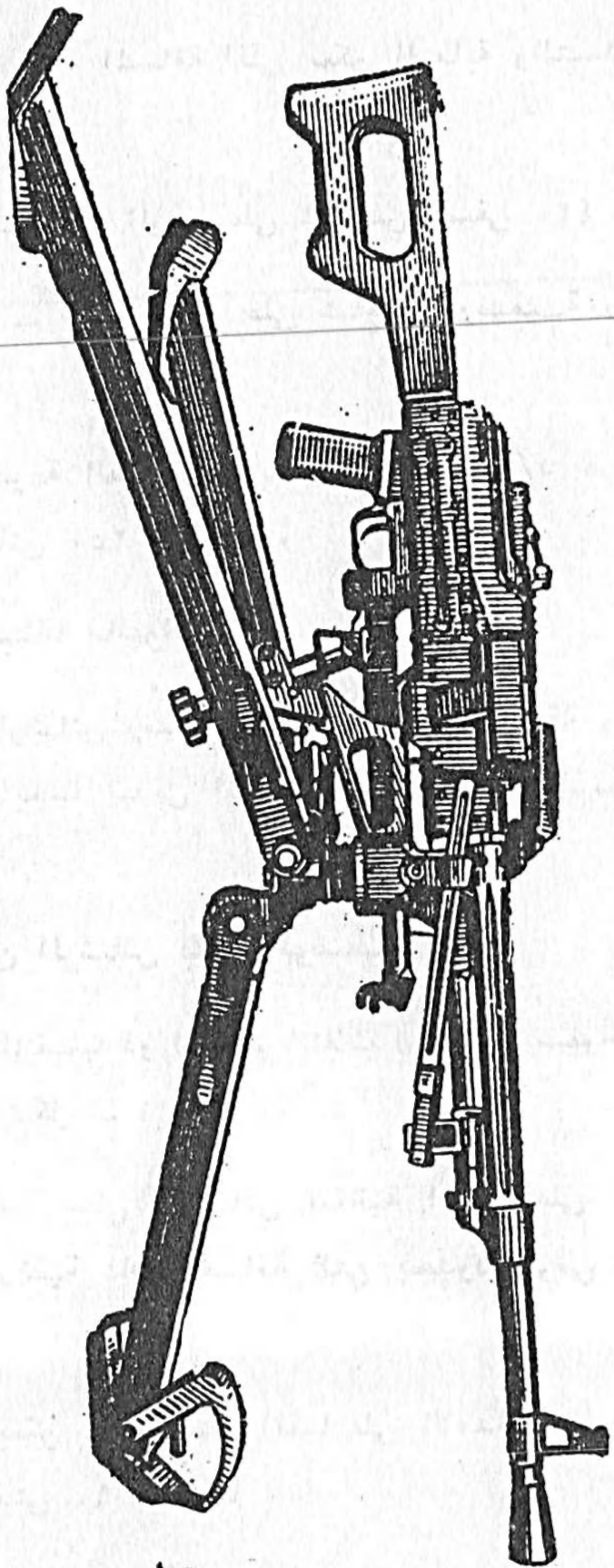
حيث يمكن الرمي بالرشاش رميا متواصلا حتى ٥٠٠ طلقة وفي حال  
ضرورة استمرار الرمي . يجب تبديل السبطانة الساخنة بالسبطانة  
الاحتياطية .

### ٤ - يمكن الرمي من الرشاش بكلتا الوضعيتين :

بالغوازر الامامية - او عن المنصب ذو القوائم الثلاث ( تصميم سموجنكوف )  
( شكل - ا ب ) .

حيث ان هذا المنصب يعطي الرشاش امكانية الرمي على الاهداف  
الجوية - والاهداف الارضية ذات المسافة التي بحدود الرمي الفعال  
للرشاش .

تحدد الزاوية التي يمكن الرمي منها افقيا على الاهداف الارضية مع  
استعمال محداث الرمي حتى ٩٠° تقريبا .



الشكل رقم ١ - ب -

منظر عام للرشاش كراسينكوف ب ك - ب ك س ( HK - HKC )

ب - الرشاش على المنصب

- تحدد الزاوية التي يمكن الرمي منها افقيا على الاهداف الجوية حتى ٣٦٠° .
- ارتفاع خط مستوى الرمي ( عند الرمي في الوضعية منبطحا ) من على المنصب ٣٢٠ مم .
- ارتفاع خط مستوى الرمي ( عند الرمي ) في الوضعية جاثيا - من على المنصب ٨٢٠ مم .
- ارتفاع خط مستوى الرمي ( عند الرمي ) في الوضعية جالسا - من على المنصب ٥٨٠ مم .

#### ٥ - الوزن العام للرشاش بدون المنصب - ٩ كغ :

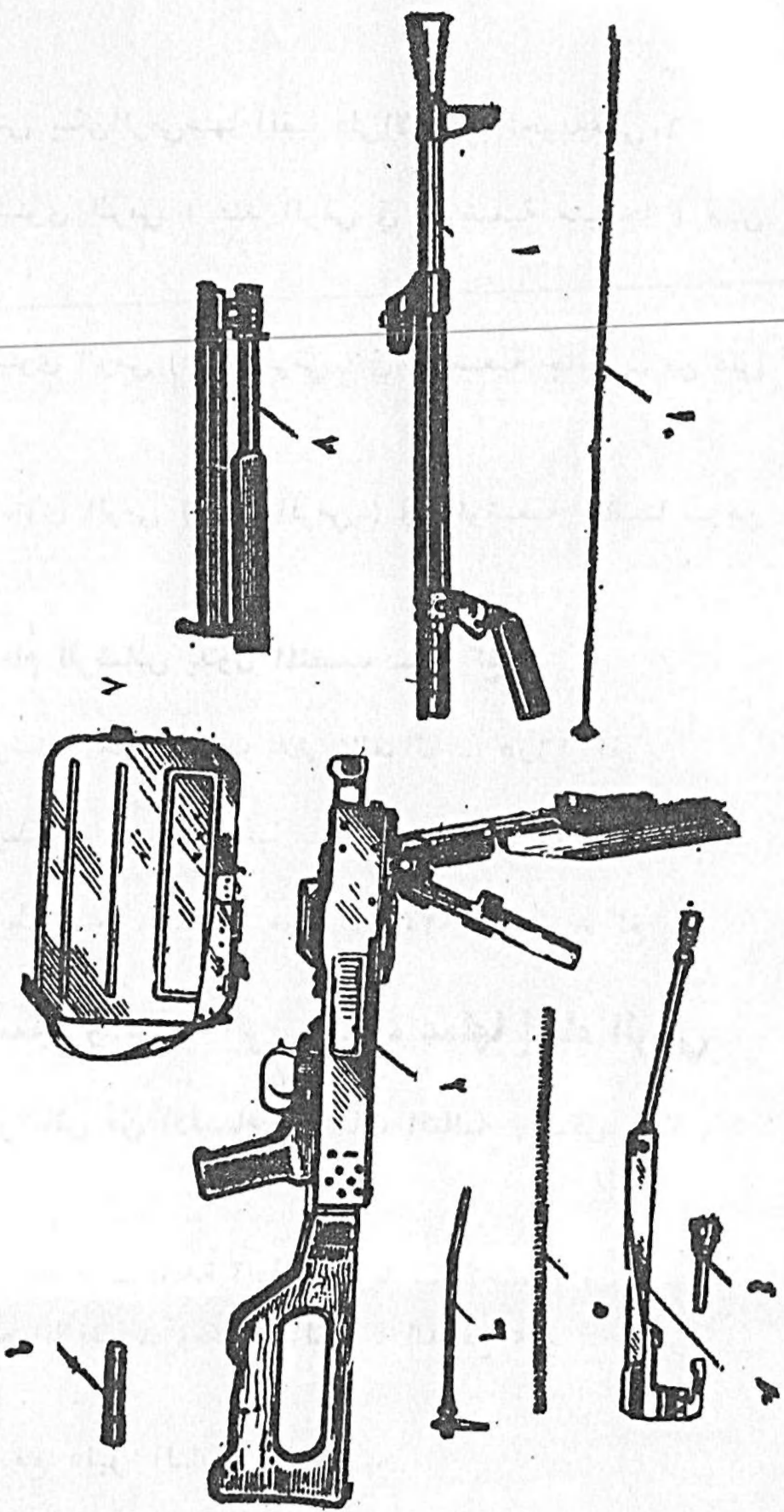
- الوزن العام للرشاش مع المنصب ثلاثي القوائم - ١٦٥٥ كغ .
- وزن علبة الشريط مع الشريط معبأ ب ١٠٠ طلقة - ٣٩٩ كغ .
- وزن علبة الشريط - مع الشريط معبأ ب ٢٠٠ طلقة - ٨ كغ .

### الاقسام الرئيسية وآليات الرشاش ، عملها أثناء الرمي

#### ٦ - يتألف الرشاش من الاقسام والآليات التالية ( شكل - ٢ ) :

- السبطانة .
- علبة المغلاق مع الغطاء - قاعدة آلية التزويد - الاخمص .
- حامل المغلاق مع الالافظ - ومكبس الغاز « الدافع » .
- المغلاق .
- النابض المرجع مع دليل النابض المرجع .





الشكل رقم - ٢ -

### الاقسام والايات الرئيسية للشاش

- ١ - السبطانة ٢ - علبة الملاق مع الغطاء ، وقاعدة آلية التزويد والاخص ٣ - حامل الملاق مع نوازع الفشك من الشريط ومكبس الغاز ٤ - المغلاق ٥ - النابض المرجع ٦ - دليل النابض المرجع ٧ - اسطوانة الغاز مع الغوارز ٨ - علبة الشريط ٩ - التوايح ١٠ - سيخ التنظيف .

- اسطوانة الغاز مع الغوارز « القوائم » .

- آلية الزناد .

هذا ويوجد مع الرشاش ايضا علب اشربة مع اشربة ومنصب  
ذو ثلاث قوائم . وضمن توابع الرشاش هناك ايضا : علبة التوابع - حمالة  
- غطاء من كتان - السبطانة الاحتياطية .

٧ - عمل الرشاش الآلي مبني على اساس تسرب قسم من الغاز  
من ثقب معد لذلك في جدار جف السبطانة للضغط والدفع على صحن  
مكبس الغاز لارجاعه للخلف .

اثناء الاطلاق - قسم من الغاز الذي يدفع المقذوف الى الامام يتسرب  
من ثقب الغاز في جدار جف السبطانة الى حلمة الغاز - حيث يضغط  
على صحن مكبس الغاز المتصل بالقسم المتحرك وذلك لاعطائه القوة  
الكافية للتراجع .

يتم اثناء تراجع حامل المغلاق الآتي : رفع الرتاج للمغلاق - نزع  
الغلاف الفارغ من حجرة الانفجار - لفظ الغلاف من علبة المغلاق الى  
الخارج - نزع الطلقة التالية من الشريط ودفعها ( تقديمها ) الى النافذة  
الطولية لآلية التزويد ، تحريك الشريط نحو اليسار بمقدار فقرة واحدة -  
ثم انضغاط النابض المرجع .

ويتم رفع رتاج المغلاق بدورانه حول محوره نحو اليسار تحت تأثير  
حامل المغلاق ونتيجة ذلك تتخلص بروتات المغلاق من زوايا الارتكاز في  
علبة المغلاق .

في نهاية تراجع حامل المغلاق يصطدم في محد التراجع وتبدأ الحركة  
التقدمية تحت تأثير النابض المرجع .

إذا كانت عتلة الزناد ( زيل الزناد ) مضغوطة الى الخلف لا يتم توقف  
حامل المغلاق تحت تأثير فقرة اللسين - حيث يتابع مسيره الى الامام .  
وبواسطة دافع التلقيح الموجود على المغلاق تدفع الطلقة الحية من النافذة  
الطولية لآلية التزويد الى حجرة الانفجار - وفي نفس الوقت تمسك مخالب  
نوازع الفشك بعقب الطلقة التالية من الشريط . كما ان اصابع ساحب  
الشريط تنزلق الى اليمين بمقدار فقرة واحدة فوق الشريط .

عند اتمام الحركة التقدمية يتم : اغلاق وارتاج السبطانة من الخلف  
بالمغلاق - طرق الكبسولة بواسطة ابرة القادح .

ويتم ارتاج جف السبطانة من الخلف بدوران المغلاق حول محوره الى  
اليمين - ونتيجة ذلك ، تدخل مساند المغلاق امام زوايا الارتكاز لتستند  
عليها - وبذلك يتم احكام الارتاج .

يتحرك القادح تحت تأثير البرعم الدائروي الموجود على حامل المغلاق  
الى الامام ليضرب الكبسولة ، ويتم الاطلاق ثانية - حيث يتكرر العمل  
الآلي للرشاش على هذا الشكل - والعملية تتكرر .

أما اذا كان زيل الزناد غير مضغوط - فحامل المغلاق مع المغلاق -  
يقف في الوضعية الخلفية « وضعية التهيو » ولتابعة الرمي يجب الضغط  
من جديد على زيل الزناد وبهذا يستمر الاطلاق « الرمي » طالما عتلة الزناد  
مضغوطة او مادام في الشريط طلقات .

## البَابُ الثَّانِي

### فك وتركيب الرشاش

٨ - يمكن فك الرشاش جزئيا او كليا :

الفك الجزئي : والغاية منه - التنظيف والتزيت - وصيانة الرشاش .  
أما الفك الكلي فيجري للتنظيف والتزيت أيضا بعد الاتساخ الشديد  
و وقوعه تحت المطر او الثلج - او لتجديد التزيت او التشحيم - وكذلك  
أثناء الاصلاح .

يؤدي استعمال غير الادوات الخاصة بالفك الى سرعة تآكل أجزاء  
السلاح وآلياته .

ويجري فك الرشاش فقط على طاولة او على غطاء ( مفرش ) نظيف .  
ويجب أن توضع أجزاء وآليات الرشاش بالترتيب حسب تسلسل الفك  
كما يجب عدم وضع أي جزء على الآخر .

كما يجب عدم استخدام القوة الزائدة في معاملة الاقسام وخاصة الضربات  
لقوية الحادة .



عند تركيب الرشاش يجب التأكد من ارقام الاجزاء والآليات - بحيث تكون جميع الارقام مطابقة لرقم غطاء علبة المفلّاق .

ولا يستحسن التدريب على الفك والتركيب على الرشاشات الحربية - ولكن اذا دعت الحاجة لذلك فيجب الانتباه والحذر في معاملة الاجزاء والآليات .

## ٩ - تسلسل الفك الجزئي للرشاش :

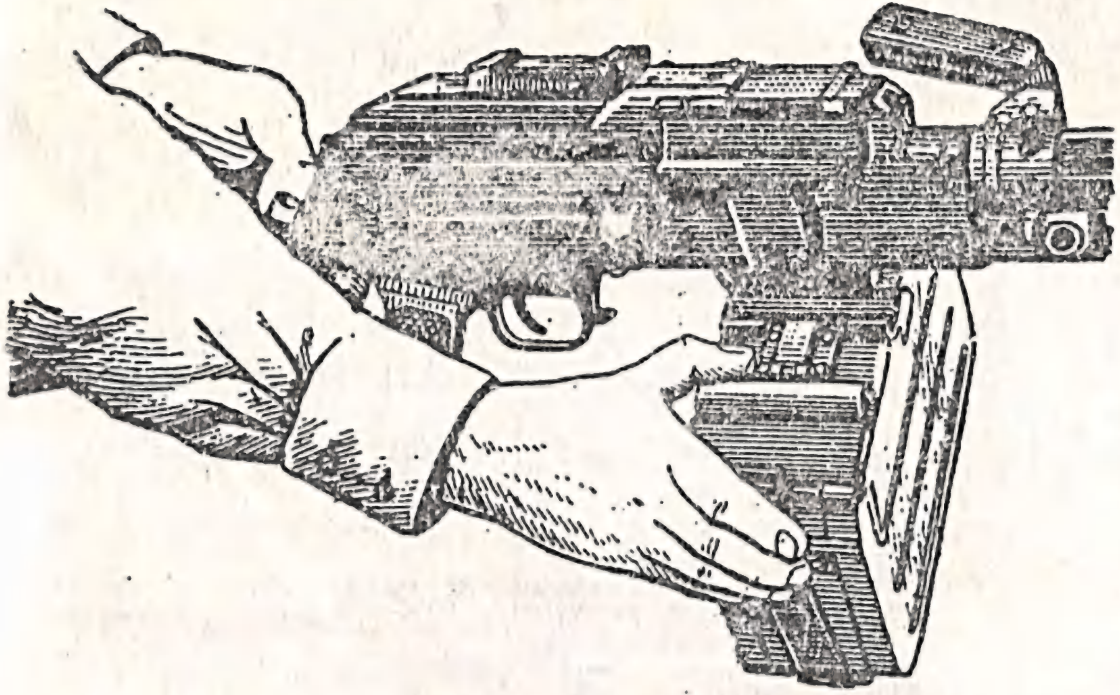
١ - يوضع السلاح على الفوارز ( القوائم ) . ويمسك باليد اليمنى حول واقية اليد بشكل عمودي ثم بالابهام من اليد اليسرى تحرر القوائم من خطافها . وتفتح القوائم الى الامام بشكل تثبت القوائم بمثبتاتها حيث تصطدم في محدداتها - وبعدها يوضع السلاح على القوائم بشكل يكون فيه مقطع الرشاش الامامي نحو اليسار .

٢ - تنزع علبة الشريط مع الشريط : يجري التأكد من خلو السلاح من الطلقات . ولذلك يرفع الاخمص الى الاعلى ثم بالابهام اليد اليمنى الكبيرة يحرك خطاف مثبت علبة الشريط الى اليمين وبعدها تنزع علبة الشريط عن السلاح ( شكل ٣ ) .

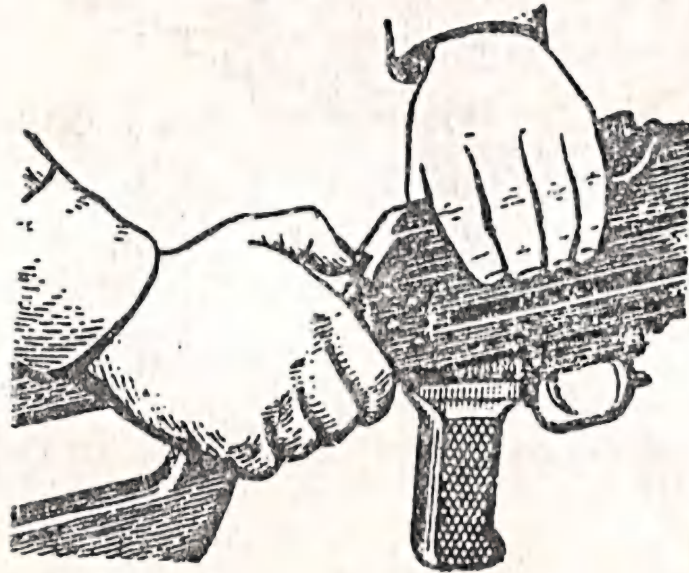
يمسك السلاح باليد اليمنى حول عنق الاخمص ثم يضغط بالابهام على خطاف مثبت غطاء علبة المفلّاق الى الامام - ثم يرفع غطاء علبة المفلّاق باليد اليسرى ، ثم ترفع قاعدة آلية التزويد ( شكل ٤ ) .

وبعدها يدور مسمار الامان الى وضعية « نار »

يرجع القسم المتحرك الى الخلف بواسطة اكرة التهيؤ - ثم يجري اختبار خلو السلاح من الطلقات - ثم يحرر القسم المتحرك وذلك بالموافقة .



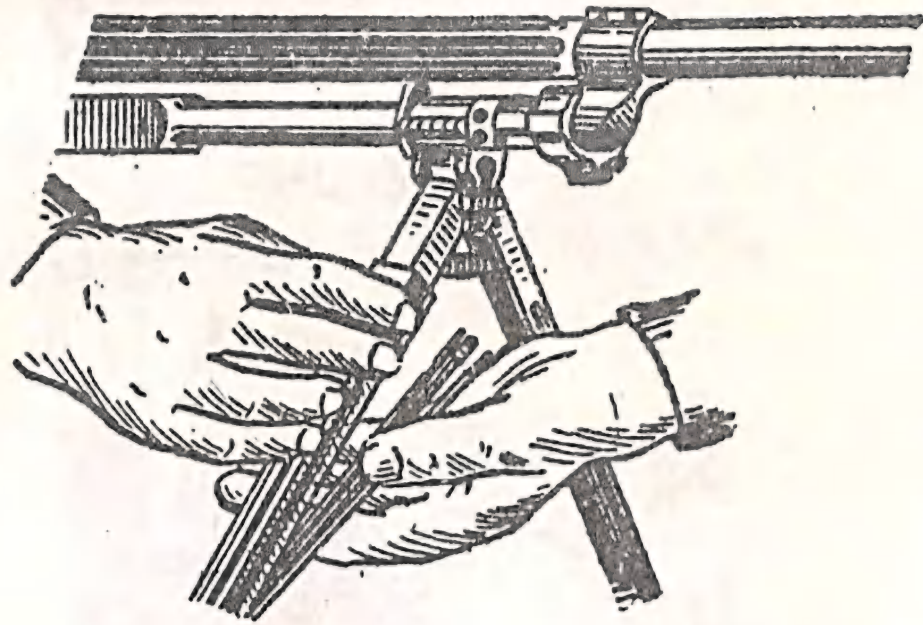
الشكل رقم - ٣ -  
نزع علبة الشريط مع الشريط عن الرشاش



الشكل رقم - ٤ -  
فتح غطاء علبة المفلّاق

٣ - تنزع علبة التوابع مع التوابع بواسطة سبابة اليد اليمنى ويضغط على غطاء مقر علبة التوابع بشكل يسمح لعلبة التوابع أن تخرج من مقرها تحت تأثير نابضها . ثم تفتح علبة التوابع وتنزع منها - الفرشاة - وصلة سيخ التنظيف - مفك ذو عدة استعمالات - مع طاردة الخوابير .

٤ - تنزع وصلات سيخ التنظيف عن قائمة الغازز اليمنى - لذلك يجب تحريك مثبت سيخ التنظيف الى الاعلى ( شكل ٥ ) . واخراج وصلات سيخ التنظيف من القائمة .



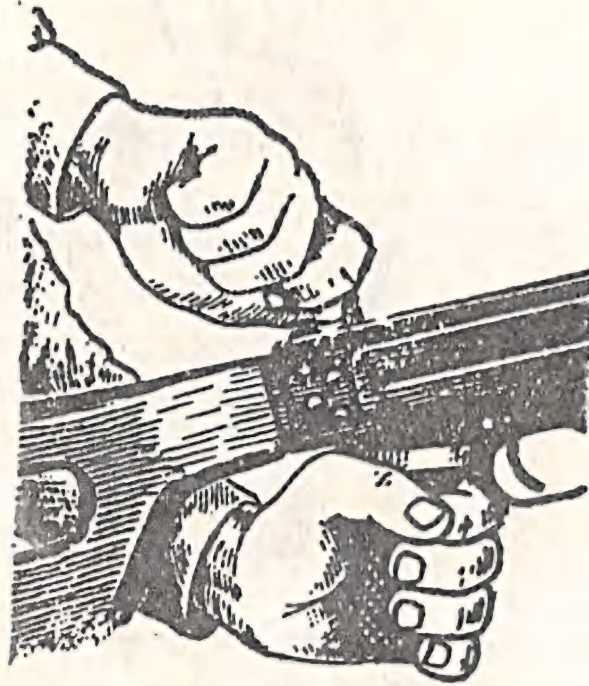
الشكل رقم - ٥ -

نزع فقرات سيخ التنظيف عن المقائم الايمن من الفوارز

٥ - تنزع الساق الدليل مع النابض المرجع ، ولذلك بمسك الرشاش باليد اليسرى من القبضة المسدسية . وباليـد اليمنى يدفع الساق الدليل نحو الامام حتى يتخلص نتوءه من ثقب قاعدة الاخخص ، ثم ترفع مؤخرة



الساق الدليل من علبة المفلّاق ( شكل ٦ ) ويسحب مع النابض المرجع .



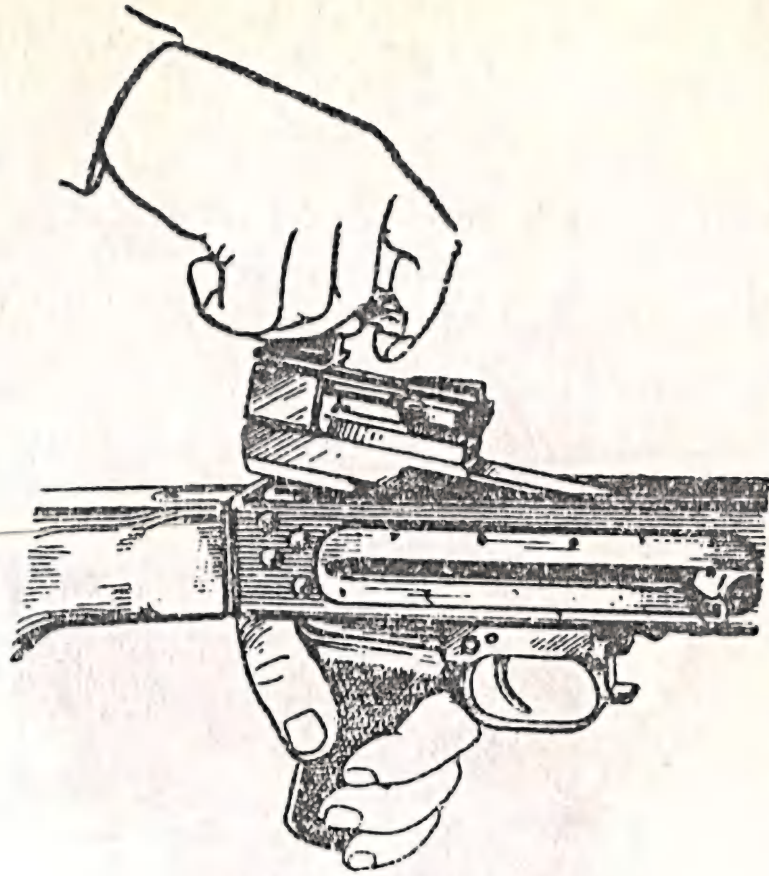
الشكل رقم - ٦ -

فك الساق الدليل من النابض المرجع

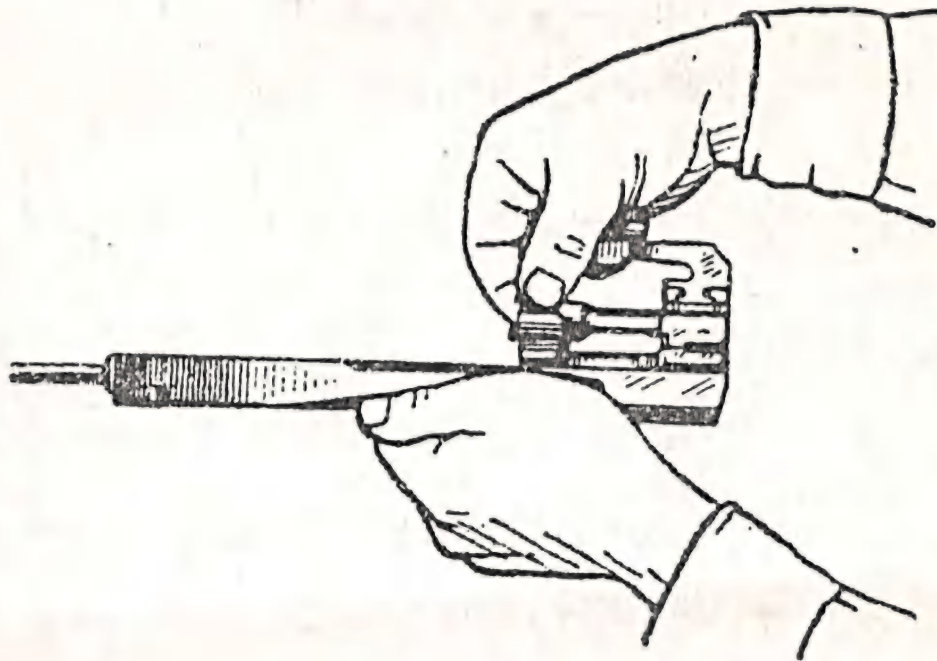
٦ - يرفع حامل المفلّاق مع المفلّاق من علبة المفلّاق . لذلك يمسك السلاح باليد اليسرى من القبضة المسدسية - وباليد اليمنى ثمسك نوازع الطلقات من الشريط ويسحب حامل المفلّاق الى النهاية الخلفية ثم يرفع مع المفلّاق من علبة المفلّاق . ( شكل ٧ ) .

٧ - فصل المفلّاق عن حامله . يمسك حامل المفلّاق باليد اليسرى بحيث يكون المفلّاق الى الاعلى ثم يرجع المفلّاق الى الخلف ( شكل ٨ ) حتى تتخلص نثوءات المفلّاق من تجاوزيف حامل المفلّاق - وبعد ذلك يدفع المفلّاق الى الامام مدورا اياه الى اليمين حتى يتخلص من حامله .



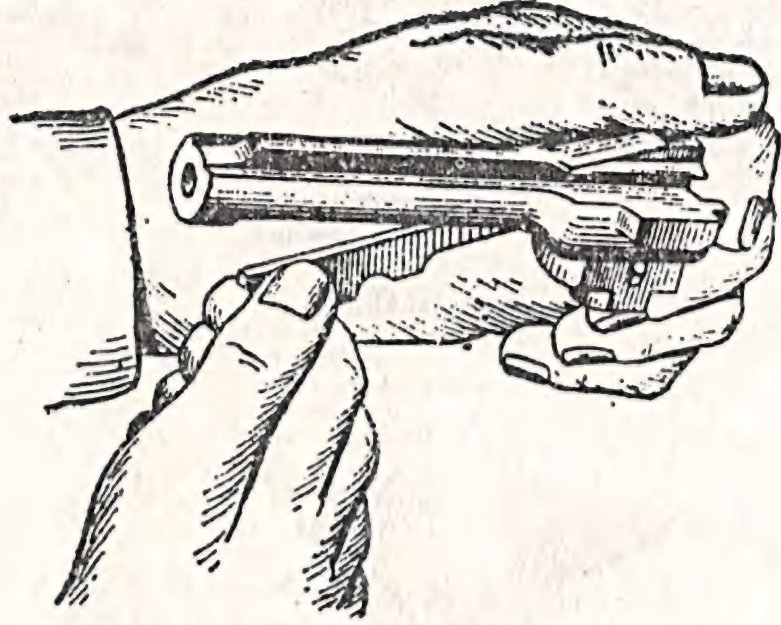


الشكل رقم - ٧ -  
فك الدافع مع المفلّاق



الشكل رقم - ٨ -  
فك المفلّاق عن الدافع

٨ - فصل القادح عن المغلاق : يمسك المغلاق باليد اليمنى بحيث يكون مجرى القادح الى الاسفل . يرجع القادح الى الوراء وباصبع اليد اليمنى يحرك القادح من بروزه الى الامام ( شكل ٩ ) ثم يرفع من مجراه على المغلاق .



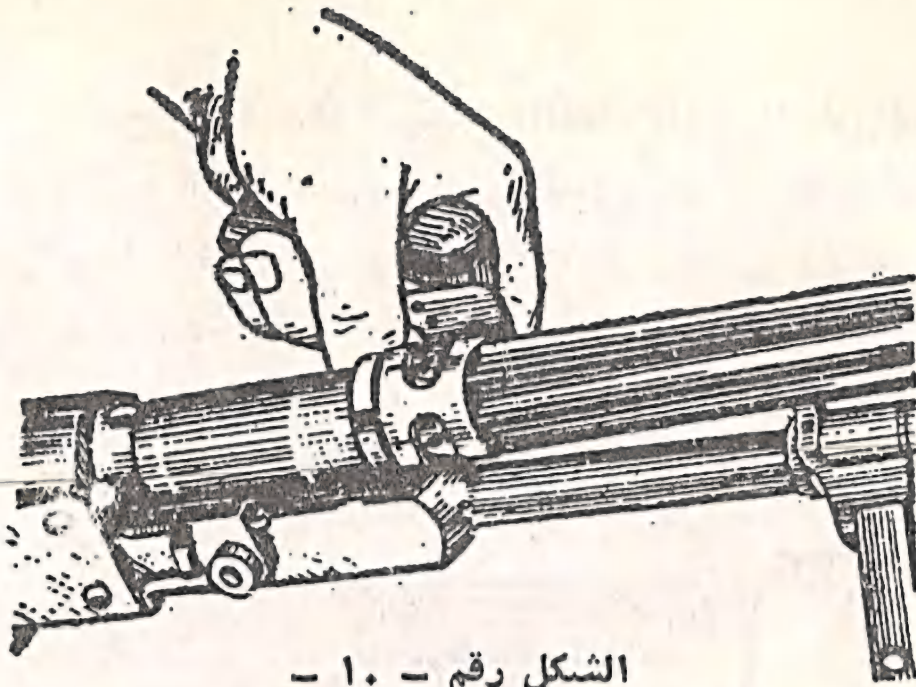
الشكل رقم - ٩ -

### فك القادح عن المغلاق

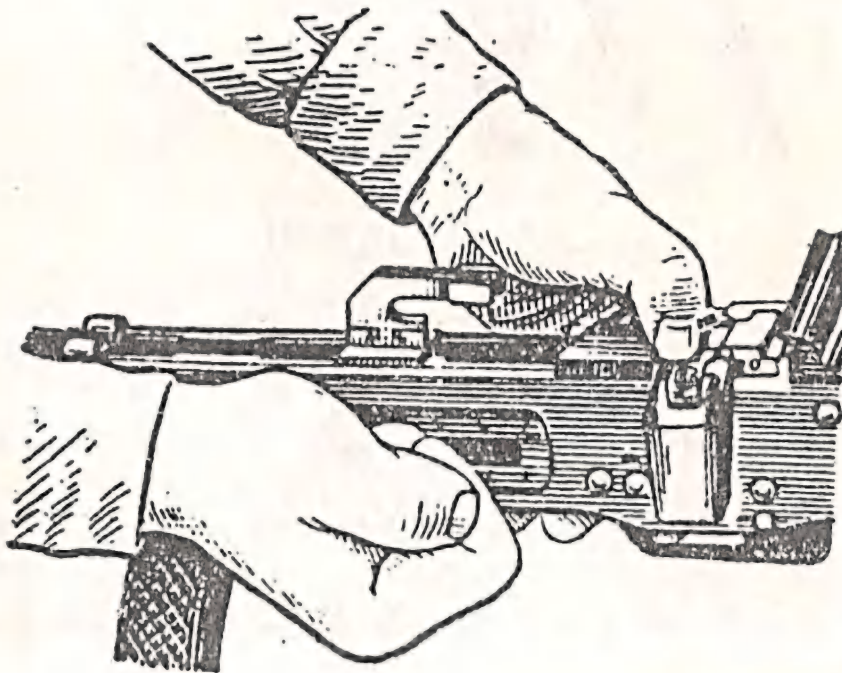
٩ - فك السبطانة . يدفع مثبت السبطانة الى اقصى اليسار باليد اليسرى ثم تدور السبطانة وتدفع الى الامام ( شكل ١٠ ) .

وفي حال عدم امكانية تحريك مثبت السبطانة بقوة اليد او ان الرشاش ذو حرارة عالية يجب اجراء الآتي :

يركب حامل المغلاق ثم يضغط صاحب الشريط حتى يصطدم رأس



الشكل رقم - ١٠ -  
فك السبطانة



الشكل رقم - ١١ -  
تحريك مثبت السبطانة بواسطة اصبعي صاحب الشريط



اصبعي صاحب الشريط ( شكل ١١ ) بمقطعه مثبت السبطانة . ثم يسحب حامل المغلاق الى الخلف - فعند ذلك يجبر صاحب الشريط على الحركة - وبالتالي تحريك مثبت السبطانة . وبعد انتهاء العملية يرفع حامل المغلاق .

#### ١٠ - تسلسل تركيب الرشاش بعد الفك الجزئي :

١ - تركيب السبطانة - لهذا يفتح غطاء علبة المغلاق اذا كانت مغلقة-ثم ترفع قاعدة آلية التزويد ثم يحرك مثبت السبطانة الى أقصى اليسار وبعدها تركيب السبطانة من جهة حجرة الانفجار في علبة المغلاق مع مطابقة عنق حجرة الغاز مع اسطوانة الغاز - ثم تدفع السبطانة الى أقصى الخلف - وبعد ذلك تثبت السبطانة - لذلك يدفع مثبت السبطانة الى اليمين . أما قبضة حمل الرشاش فتدور الى اليسار .

٢ - تركيب القادح « الابرة » في المغلاق : لهذا يمسك المغلاق باليد اليسرى . ثم يوجه رأس القادح في مجرى المغلاق ثم يدفع الى الامام .

٣ - تركيب المغلاق على حامله : يمسك حامل المغلاق باليد اليسرى والمغلاق باليد اليمنى ثم يوضع القسم الاسطواناني من المغلاق في ثقبه على حامل المغلاق مع توجيه نتوء القادح في مجرى الالافظ ثم يدفع المغلاق الى الخلف مدورا اياه الى اقصى اليسار ( عند ذلك نتوءات ( أضراس ) المغلاق تدخل في أفاريز حامل المغلاق ) وبعد ذلك يدفع المغلاق الى الامام .

٤ - تركيب حامل المغلاق مع المغلاق في علبة المغلاق : يمسك حامل المغلاق مع المغلاق باليد اليمنى بشكل يشب فيه المغلاق بالابهام في الامام . وباليدي اليسرى يمسك الرشاش من القبضة المسدسية مع الضغط على الزناد بسبابة اليد اليسرى . يوجه حامل المغلاق مع مكبس الغاز



في علبة المفلّاق ويدفع الى الامام حتى النهاية .

٥ - تركيب الساق الدليل مع النابض المرجع : يمسك الساق الدليل باليد اليمنى ثم يلبس عليه النابض المرجع بشكل أن الحلقة الاولى من النابض تقع خلف الحلقة الدائرية البارزة من الساق الدليل . ثم يمسك السلاح باليد اليسرى من القبضة السادسة وباليدين اليمنى يوجه النابض المرجع مع الساق الدليل في ثقب حامل المفلّاق ضاغطة النابض المرجع ثم يخفض الساق الدليل الى أقصى حد له في علبة المفلّاق ويوجه بروز الساق الدليل في ثقب قاعدة المفلّاق .

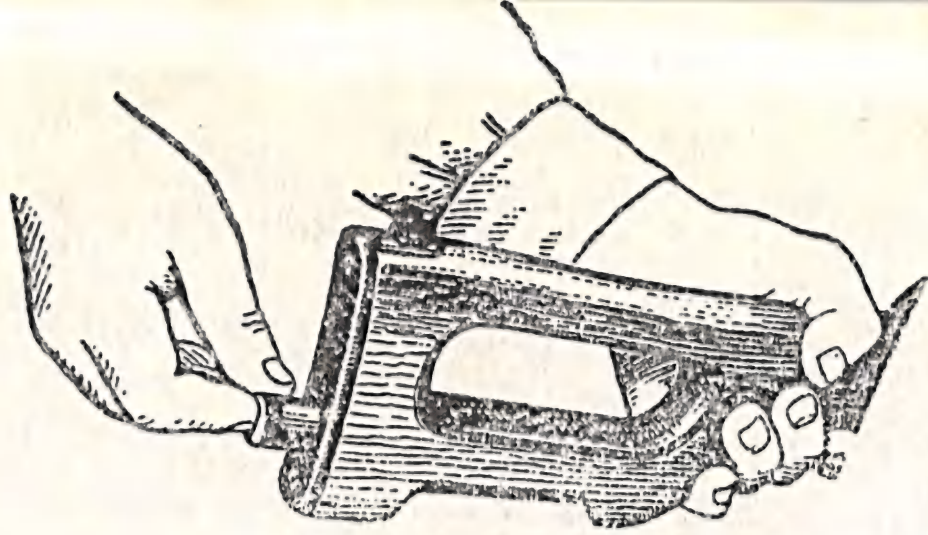
٦ - تخفض قاعدة آلية التزويد ويفلق شطاء علبة المفلّاق .

٧ - تركيب وصلات سيخ التنظيف على القائم الايمن للغارز : لذلك يجب تحريك مثبت الوصلات الى الاعلى ثم توضع قطع سيخ التنظيف على القائم الايمن الواحد جانب الآخر ويخفض المثبت الى الاسفل .

٨ - تركيب علبة التوابع مع التوابع في مقرها بالاخمص : توضع قطع علبة التوابع في العلبة ثم تتركب في مقرها من الإخمص مع مراعاة اتجاه الغطاء فيجب ان يكون الى الخارج وقعرها نحو الاخمص . ( شكل ١٢ )  
وبعدها يجري التأكد من اغلاق الغطاء تحت تأثير النابض .

٩ - تركيب علبة الشريط مع الشريط على الرشاش : يرفع السلاح باليد اليمنى من الاخمص نحو الاعلى مع تدوير السلاح نحو اليسار وباليدين اليسرى تتركب علبة الشريط على حاملها بعلبة المفلّاق .

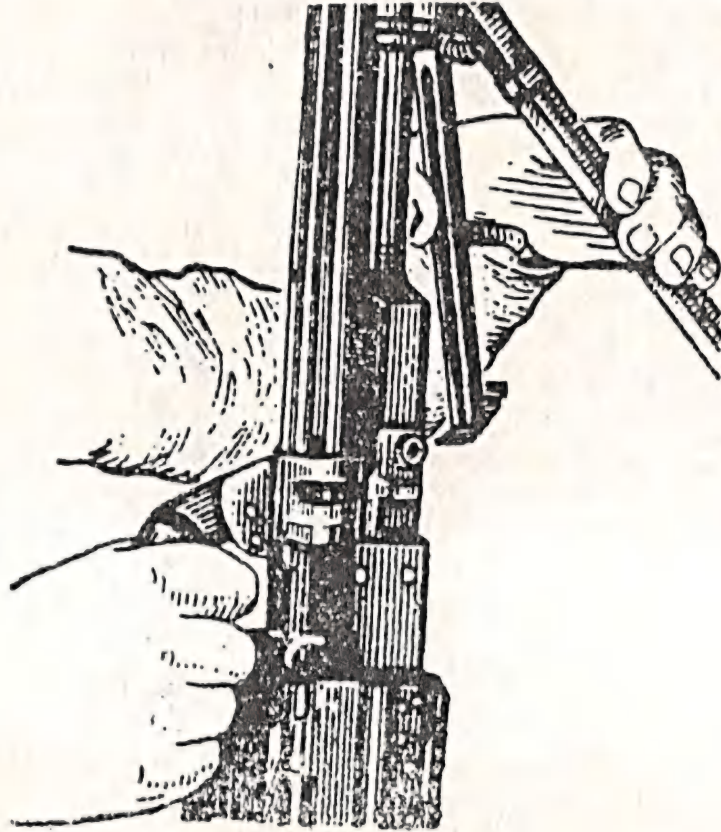
١٠ - طي القوائم الامامية : يمسك الرشاش عموديا باليد اليمنى ، ثم



الشكل رقم - ١٢ -

وضع علبة التوابع في مقرها ضمن الاخمص

تجمع القوائم باليد اليسرى قليلا وتطوى الى الخلف ثم تثبت مع بعضها بالخطاف ( شكل ١٣ ) .

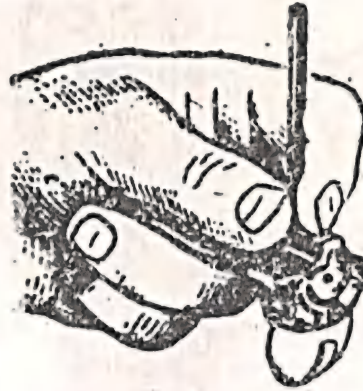
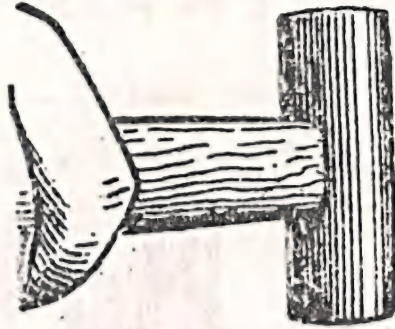


الشكل رقم - ١٣ -

طي الفسوارز

## ١١ - تسلسل الفك الكلي للرشاش :

- ١ - يجرى الفك الجزئي للرشاش حسب ماورد سابقا .
- ٢ - فك المفلاق : يمسك المفلاق باليد اليسرى ثم بطاردة المحاور يتم طرد محور وشكالة النازع ( شكل ١٤ ) مع مسك النازع بالسبابة من اليد اليسرى ، وبعدها ينزع مع نابضه من مقرهما .



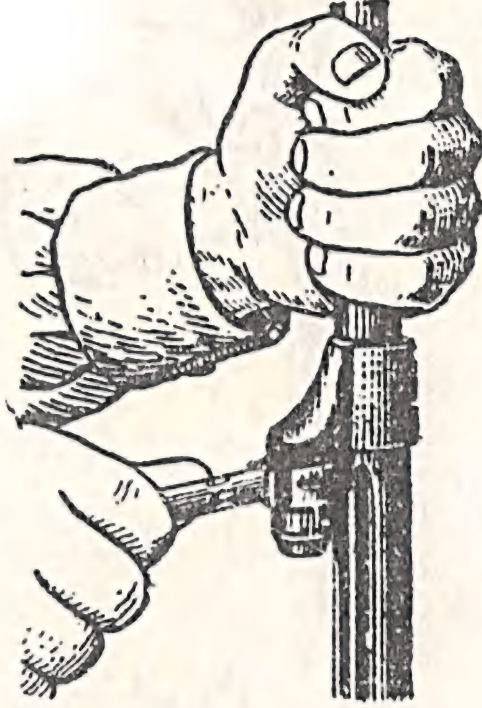
الشكل رقم - ١٤ -

### طرد المحور عند فك النازع عن المفلاق

- ٣ - فك منظم الغاز من حلمة الغاز : تمسك السبطانة باليد اليسرى بشكل عمودي ثم بواسطة ظرف صغير ( طلبة تدريب ) يوضع المنظم بشكل



حيادي « حر » ( شكل ١٥ ) بطرقات خفيفة على علبة التوابع الموضوعة في ثقب المنظم كما هو مبين في الشكل ١٥ - يطرد المنظم من مقره في حلقة الفاز .



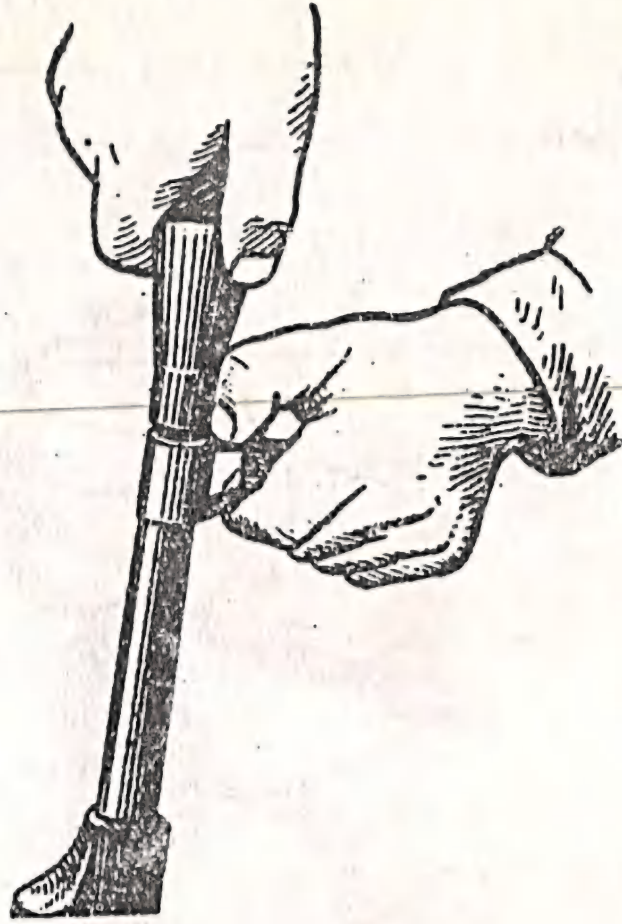
الشكل رقم - ١٥ -

وضع منظم الفاز في حالة محايدة

٤ - فك خافية اللهب : توضع السبطانة بشكل عمودي - وبابهام اليد اليسرى يضغط على خطاف مثبت خافية اللهب - ثم باليد اليمنى تدور « فك » الخافية ( شكل ١٦ ) . أما اذا لم يكن بالامكان فك الخافية بقوة اليد - يدخل من خلال ثقب الخافية طاردة المحاور ( وصلة سيخ التنظيف ) ثم تفك الخافية عن السبطانة .

٥ - فك آلية الزناد : يوضع مسمار الامان في وضعية الامان - وبواسطة





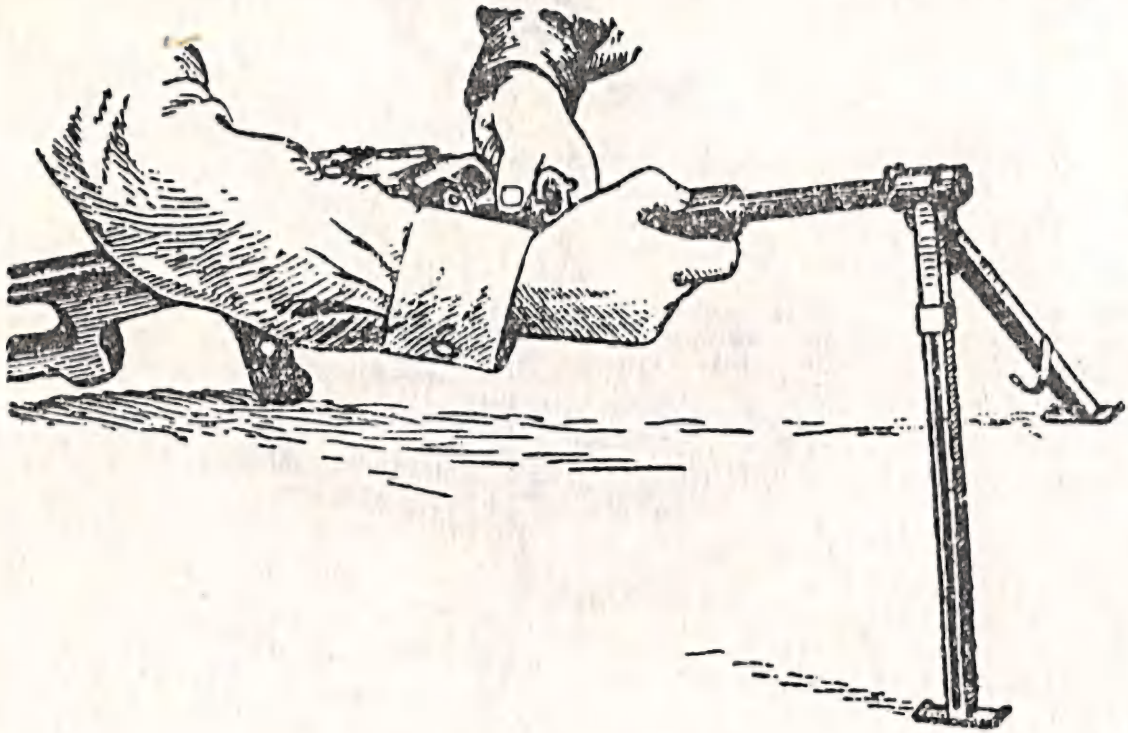
الشكل رقم - ١٦ -

### فك خافية اللهب عن السبطانة

الطاردة يخفض المثبت ، ثم يدور مسمار الامان الى الاعلى حتى النهاية .  
يضغط باليد اليمنى على زيل الزناد ويسحب مسمار الامان من مكانه  
باليد اليسرى « نزع من مكانه » . بعد ذلك يضغط بالاصبع على عتلة  
اللسين ثم يطرد محور الزناد نحو ايسار - ثم تنزع عتلة اللسين  
مع النابض من مقرها والزناد . ثم يفك النابض عن عتلة اللسين .

٦ - فك اسطوانة الغاز مع القوائم : يمسك الرشاش باليد اليسرى من  
مقدمة غطاء علبة المغلاق مع رفعه ، وباليدي اليمنى تمسك اسطوانة

الغاز ثم بالابهام يضغط على نابض خطاف الاسطوانة الى الاسفل  
( شكل ١٧ ) ثم ( تحرك ) تدفع الاسطوانة مع القوائم الى الامام  
وتفصل عن علبة المفلّاق .



الشكل رقم - ١٧ -

فك اسطوانة الغاز مع الفوارز عن علبة المفلّاق

١٢ - تسلسل التركيب بعد الفك الكلي للرشاش :

١ - تركيب اسطوانة الغاز مع القوائم : تمسك علبة المفلّاق من مقدمة الغطاء  
باليد اليسرى . ثم باليد اليمنى تمسك اسطوانة الغاز وتوضع في  
ثقبها على علبة المفلّاق - ثم تدفع الى الخلف حتى اقصى حد لها  
( حتى يسمع صوت انزلاق الخطاف في مقره ) .

٢ - تركيب « جمع » آلية الزناد :

- يوضع الزناد في نافذته على علبة آلية الزناد ( شكل ١٨ ) .

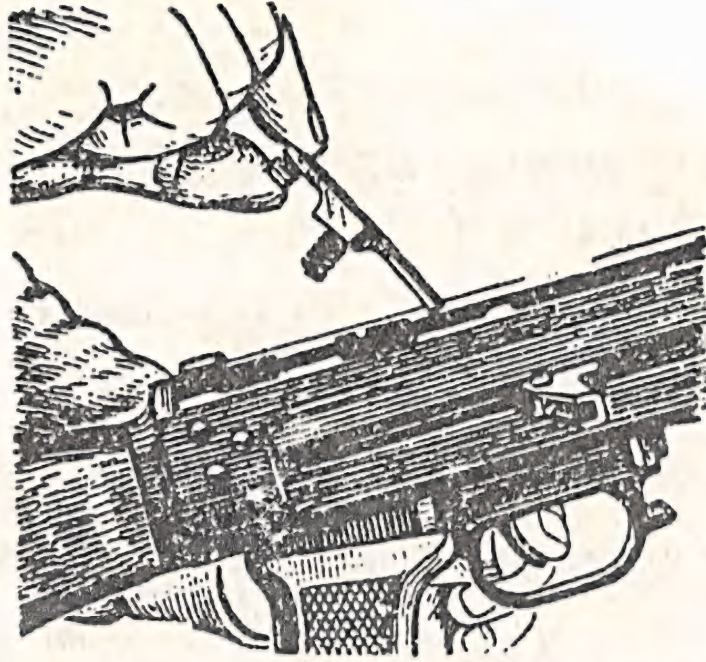


الشكل رقم - ١٨ -  
تركيب الزناد

- يركب النابض على عتلة اللسين .

- توضع عتلة اللسين مع النابض في علبة آلية الزناد : لذلك يجب رفع زيل الزناد الى الاعلى قليلا باليد اليسرى . ثم توضع عتلة اللسين مع نابضها ( شكل ١٩ ) بحيث تدخل مقدمة عتلة اللسين في تجويف علبة الزناد ، أما مخلب الزناد فيدخل في نافذة عتلة اللسين ثم يخفض اللسين الى الاسفل .





الشكل رقم - ١٩ -  
تركيب اللسين مع النابض

- وضع محور عتلة الزناد : يجري بسبابة اليد اليمنى متابعة الضغط على عتلة اللسين الى الاسفل ثم باليد اليسرى يوضع محور الزناد في ثقبه على علبة الزناد وثقب الزناد .

- تركيب الامان : يمسك الرشاش من القبضة المسدسية ثم يضغط على الزناد ثم باليد اليسرى يوضع مسمار الامان في مقره من علبة الزناد ثم يدفع باليد اليسرى متغلبا على نابض خطاف الامان ثم يدفع الامان الى أقصى اليمين ويدور نحو الامام في وضعية « نار » .

٣ - تركيب خافية اللهب : تمسك السبطانة باليد اليسرى في شكل عمودي ثم بالابهام يتم الضغط على خطاف الخافية وباليدي اليمنى تركيب الخافية .



٤ - تركيب منظم الغاز على حلمة الغاز : تمسك السبطانة بحيث يكون المقطع الامامي الى الاسفل وحلمة الغاز نحو المنفذ ، يركب باليد اليمنى منظم الغاز في حلمة الغاز بحيث تكون بروزاته الى الاعلى ومقر الظرف الصفر نحو المنفذ ، يشبث بالابهام بهذا الشكل ثم باليد اليمنى وبواسطة طرقات ( أو علبة التوابع مع التوابع ) مطرقة يجري ادخاله في مقراته حتى يصل الى محداته . ثم بواسطة ظرف فارغ ( طلبة تدريبية ) ، يوضع منظم الغاز على التدريجة المطلوبة .

٥ - تركيب المفلاق : يوضع النازع مع نابضه في مقرهما من المفلاق ، ثم يضغط على النازع حتى يدخل المحور في ثقبه بشكل ان يكون قسمه المشطوف من جهة القسم الاسطوانى من المفلاق . ثم يمسك المفلاق باليد اليسرى بحيث تكون بروزات المفلاق الى الاعلى والقسم الاسطوانى من ناحية المنفذ ثم يوضع المحور في ثقب المفلاق من جهة بروزاته .

٦ - بقية التركيب تماما كما هو وارد في الفقرة ١٠ .



## البَابُ الثَّالِثُ

### وصف وتركيب أقسام وآليات الرشاش والحامبل (( المنصب ))

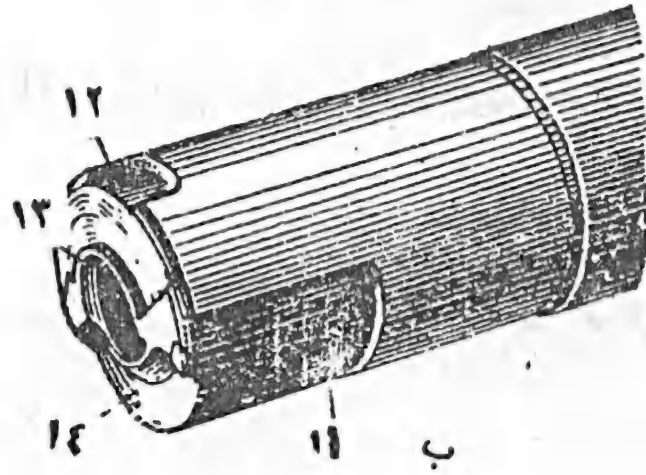
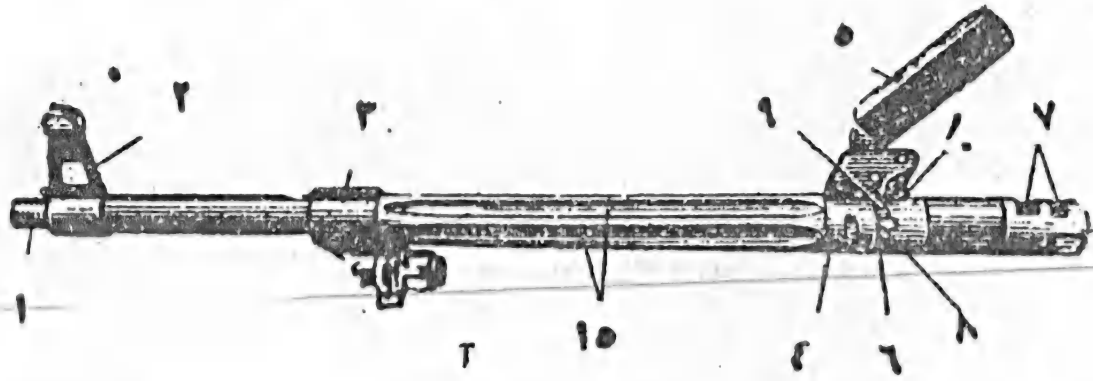
#### التوابع والذخيرة

#### وصف وتسمية أقسام وآليات (( السلاح )) الرشاش

١٢ - السبطانة ( شكل ٢٠ ) :

تستخدم السبطانة لتوجيه طيران المقذوف :

- من الداخل توجد قناة وبها « ؟ » خطوط حلزونية مبتدأة من اليسار نحو اليمين . والاعلى حيث تستخدم لاعطاء المقذوف حركة دورانية ( حول محوره ) . المسافة بين كل خطي حلزنة تسمى حقل والمسافة بين كل حقلين متقابلين يسمى « جف » في هذا الرشاش الجف يعادل ٧ر٦٢ مم . في القسم الخلفي من السبطانة « من الداخل » قسم أملس طبقا للشكل الخارجي للظرف الفارغ ، حيث أن هذا القسم يستخدم لاستيعاب الطلقة وعلى هذا الاساس سمي حجرة الانفجار .



الشكل رقم - ٢٠ -

### السيطانية

- ٢ - منظر عام      ب - القسم الخلفي
- ١ - حلزنة ٢ - قاعدة الشعيرة ٣ - حلقة الغاز ٤ - حلقة القبضة
- ٥ - قبضة حمل السيطانة ٦ - بروز ٧ - فريز عرضي لبروز مثبت
- السيطانة ٨ - أخدود ٩ - تجويف ١٠ - بروز قبضة حمل السيطانة
- ١١ و ١٢ - تجويف لدخول بروز الدافع وبروز علبة المغلاق ١٣ - بروز
- دائري ( سوار ) ١٤ - تجويف لمخلب النازع ١٥ - قناة طولية .

المدخل بين حجرة الانفجار والقسم المحلزن يسمى مدخل المقلوف .

- من الخارج يوجد على السبطانة : حلزنة من الامام لتركيب خافية اللهب أو مسد الرمي الخلفي ( مسد رمي التمارين ) ، قاعدة الشعيرة ، حلمة الغاز ، حلقة يد الحمل - بروز مصدم السبطانة في علبة المفلاق . وافريزين عرضيين لمثبت السبطانة على بروز السبطانة يوجد تجويفين لبروزات علبة المفلاق المحدة من خلخلة السبطانة ، وتجويف لبروز حلقة قبضة الحمل .

على جدار السبطانة يوجد ثقب لتسرب قسم من الغاز الى حلمة الغاز . على القسم الخلفي للسبطانة يوجد : حلقة دائرية كمصدم لعقب الطلقة - تجويف لمخلب النازع ، ومن الاسفل تجويف لمرور بروز حامل المفلاق - من اليمين تجويف لبروز علبة المفلاق .

على القسم الخارجي للسبطانة توجد تجاويف طولية ، والتي تستخدم لزيادة مساحة سطح التبريد ولتخفيف وزن السبطانة .

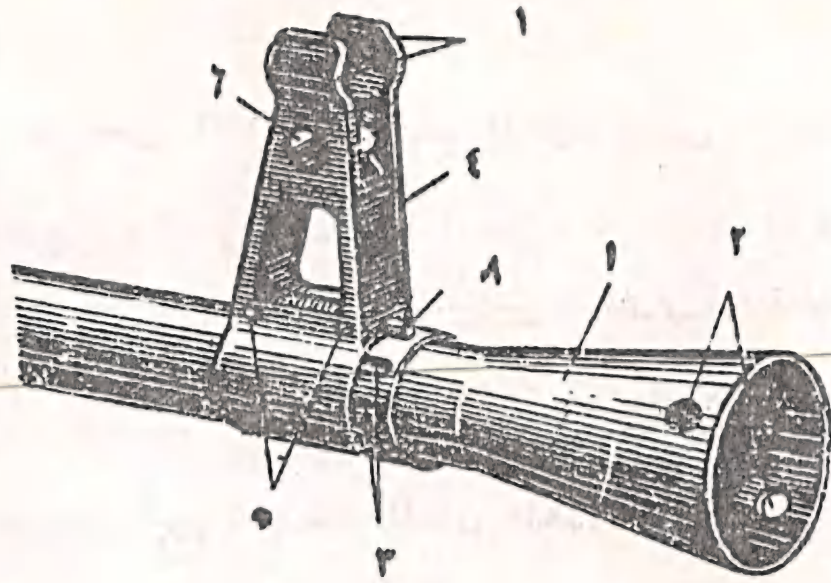
خافية اللهب : ( شكل ٢١ ) وتستخدم لتخفيف الوميض اثناء الرمي .

من الامام يوجد ثقبين لفك وتركيب الخافية وذلك بمساعدة طاردة الخواير او فقرة من فقرات سيخ التنظيف .

من الخلف ثماني تجاويف كمقرات للخطاف .

قاعدة « حامل » الشعيرة : ( شكل ٢١ ) مثبتة على السبطانة بواسطة محورين - ويوجد على حامل الشعيرة ثقب كمقر لمزحفة تمييز الشعيرة





الشكل رقم - ٢١ -

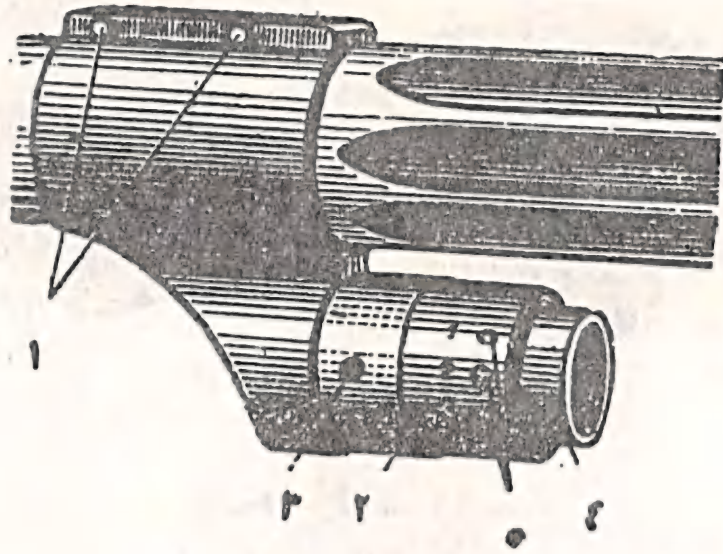
### خافية اللهب

- ١ - خافية اللهب ٢ - ثقب لدخول ( فقرة سيخ التنظيف )
- ٣ - تجاويف لدخول الخطاف ( المثبت ) ٤ - قاعدة الشعيرة ٥ - محور
- ٦ - تجويف لمزحفة الشعيرة ٧ - واقي الشعيرة ٨ - المثبت .

بالاتجاه ثم واقية الشعيرة وخطاف يمنع الفك التلقائي - لخافية اللهب  
ومسد الرمي الخلبي - أثناء الرمي بطلقات خلبية .

حلمة الغاز : ( شكل ٢٢ ) وتستخدم لتوجيه الغاز المتسرب من  
جف السبطانة الى صحن مكبس الغاز « رأس الدافع » في حامل المفلاق -  
وكمقر لمنظم الغاز .

مثبتة على السبطانة بواسطة محورين . كما يوجد على الحلمة من  
الداخل ثقب لمرور الغاز المتسرب من السبطانة ( حيث ان ثقب الغاز في

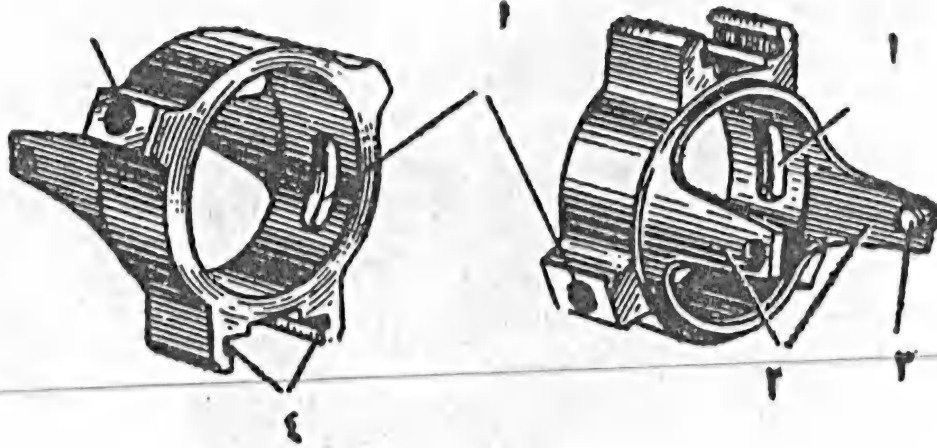


الشكل رقم - ٢٢ -  
حكمة الغاز

١ - محور تثبيت ٢ - اسطوانة ٣ - ثقب لنفث الغاز ٤ - تجويف دائري ٥ - تجاويف لمثبت منظم الغاز .

حكمة الغاز مطابق للثقب الموجود على السبطانة ( ، من الاسفل - قسم اسطواناني مع قناة طويلة لرأس « مكبس الغاز » مع ثقبين لنفث الغاز . على القسم الاسطواناني حلقة « خاتم » بارزة لدخول القسم الامامي من « مكبس الغاز » ومن الجوانب ثلاث مقرات لخطاف تثبيت منظم الغاز وعلى المقرات يوجد الارقام « ١ - ٢ - ٣ » .

منظم الغاز : ( شكل ٢٣ ) يستخدم لتعير كمية الغاز المؤثرة « الدافعة » على صحن مكبس الغاز في حامل المفلق . ويوجد عليه : ثقبين ( مستطيل ودائري ) لتسرب الغاز من حكمة الغاز الى الخارج . برونين مع خطافين لتثبيت منظم الغاز على حكمة الغاز - مجاري لدخول عقب الطلقة لتدوير المنظم .



### الشكل رقم - ٢٣ -

#### منظم الغاز

١ - ثقب لنفث الغاز ٢ - بروضات ٣ - خطاف ٤ - مجاري لدخول عقب الطلقة .

يستحسن الرمي من الرشاش والمنظم على الوضعية رقم «١» وفي حال عدم تراجع الاقسام المتحركة بشكل كاف يوضع المنظم على الوضعية رقم ٢ - يوضع المنظم في الوضعية رقم ٣ فقط في الاحوال الشاذة والصعبة ( في درجات الحرارة المنخفضة جدا - المطر - وعند اتساخ الرشاش ... )

قبضة حمل الرشاش . ( شكل ٢٠ ) تستخدم لسهولة تبديل السبطانة وسهولة حمل الرشاش . من الاسفل يوجد نتوء ، حيث بمساعدته اثناء فك السبطانة يعطيها الحركة البدائية باتجاه الامام .

### ١٤ - علبة المغلاق ( شكل ٢٤ ) :

تستخدم علبة المغلاق لجمع اقسام وآليات الرشاش ، وتوجيه حركة

حامل المغلاق مع المغلاق واغلاق جف السبطانة واثمام الارتاج بواسطة  
المغلاق - واحكام الارتاج للمغلاق ، من الاعلى تغطى بواسطة غطاء علبة المغلاق:  
علبة المغلاق تتألف من :

من الداخل - : قسم اسطواني كمقر للسبطانة - قناة مستطيلة  
الامتداد مع مجاري طولية على الجدران الجانبية لها وذلك لدخول اسطوانة  
الغاز ، زوايا ارتكاز ، بروز مع شطفة مائلة وذلك لاعطاء المغلاق الحركة  
الدورانية البدائية اثناء الارتاج . انحناءات . لوحات توجيه ومجاري لتوجيه  
حركة حامل المغلاق مع المغلاق ، بروز الالافظ وذلك للفظ الظرف الفارغ  
( الطلقة ) مقر لآلية الزناد . مقر للساق الدليل للنابض المرجع في منتصف  
ومؤخرة علبة المغلاق توجد افاريز لفك وتركيب حامل المغلاق مع المغلاق .

- من الامام : - تجويف لخطاف اسطوانة الغاز - بروزين للحد من  
الحركة الدورانية للسبطانة الحرة - آذان مع بروزات لتثبيت الرشاش  
على المنصب .

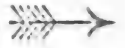
- من الخلف : - ذيلين مع ثقب وذلك لتثبيت الاخمص - مع افريز  
عرضي وذلك لخطاف غطاء علبة المغلاق .

- من الاعلى : آذان لتركيب غطاء علبة المغلاق مع قاعدة آلية التزويد مع  
« مجرى » افريز عرضي لمثبت السبطانة . مجرى عرضي مائل لاصابع  
ساحب الشريط - تجويف طولي لدخول الطلقة اثناء تلقيمها ودفعها  
الى حجرة الانفجار . مجرى طولي لمرور بروز حامل المغلاق .

من اليسار : نافذة اللفظ للفظ ( الطلقات ) الظرف الفارغ مع مصراع .







## الشكل رقم - ٢٤ -

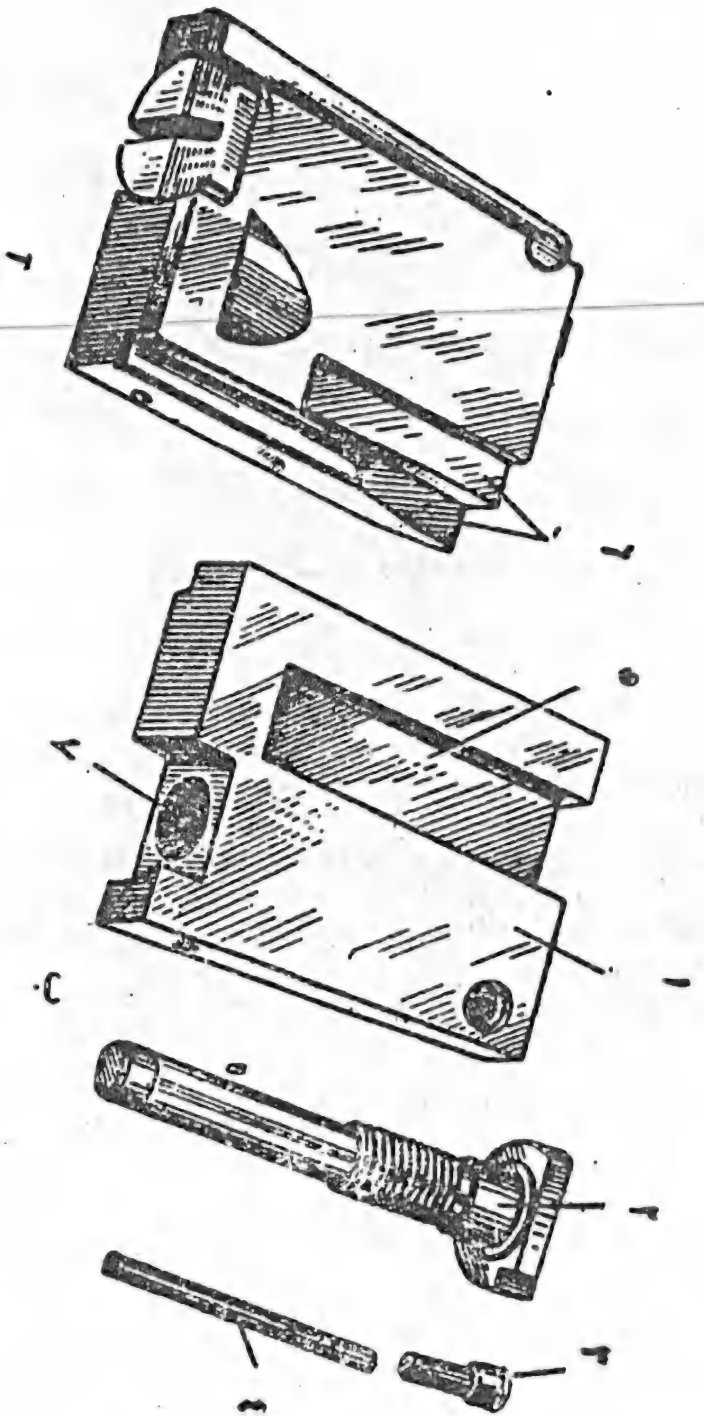
### علبة المفلّاق

- ٢ - منظر يساري      ب - منظر يميني
- ١ - قناة لدخول عقب السبطانة ٢ - قناة قائمة الزواية لدخول اسطوانة الغاز ٣ - انحناء ٤ - اللافظ ٥ - تجويف لتركيب حامل المفلّاق مع المفلّاق ٦ - تجويف ( مقر ) لنابض تثبيت اسطوانة الغاز الصفيحي ٧ - بروزات ٨ - آذان ( انصاف محاور ) ٩ - بروزات ١٠ - ذيل ١١ - تجويف عرضي ذو عمق مختلف ١٢ - آذان لتثبيت غطاء علبة المفلّاق وقاعدة آلية التزويد ١٣ - تجويف عرضي لمرور مثبت السبطانة ١٤ - نهاية التجويف العرضي ١٥ - تجويف طولي ١٦ - نافذة طولية ١٧ - نافذة النفط ١٨ - مصراع ١٩ - آذان لتركيب دافع التلقيم ٢٠ - تجويف طولي لتركيب اكرة التهيو ٢١ - قاعدة لتركيب علبة الشريط ٢٢ - علبة كتلة الزناد ٢٣ - قبضة مسدسية ٢٤ - ٢٥ - تجويف وبروز لتثبيت الرشاش على المنصب .

من اليمين : آذان لتثبيت ساحب الشريط مع مصراعه . مع تجويف « افريز » طولي لمرور اكرة التهيو .

من الاسفل : ثقب دائري لتسرب الماء . حامل « دعامة » لتركيب علبة الشريط مع الشريط ، علبة آلية الزناد مع القبضة المسدسية .

١٥ - مثبت السبطانة « مفتاح تعيير السبطانة » ( شكل ٢٥ ) :



الشكل رقم - ٢٥ -

### مثبت السبطانة

ب - مجزأ

٢ - مركب

١ - قاعدة ٢ - بزال ٣ - نحو القاعدة ٤ - محور تحديد حركة

البزال ٥ - مجرى للمتشابك مع السبطانة ٦ - تجويف لمرور أصابع التزويد

٧ - قناة محلزنة لبزال التعمير .

ويستخدم لتثبيت السبطانة في علبة المفلاق وتعبير الفراغ ما بين المقطع الامامي للمفلاق والمقطع الخلفي للسبطانة ويتألف من :

القاعدة - بزال - محور القاعدة - ومحور البزال .

قاعدة المثبت لها من الاسفل مجرى للتعشق مع السبطانة - من الاعلى يوجد مجرى متطاوول لمرور اصبع صاحب الشريط ، من الداخل قناة مع حلزونة للبزال .

محور التثبيت يستخدم لتثبيت المثبت في المجرى العرضي في علبة المفلاق .

البزال وله رأس مع شق لدخول مفك البراغي .

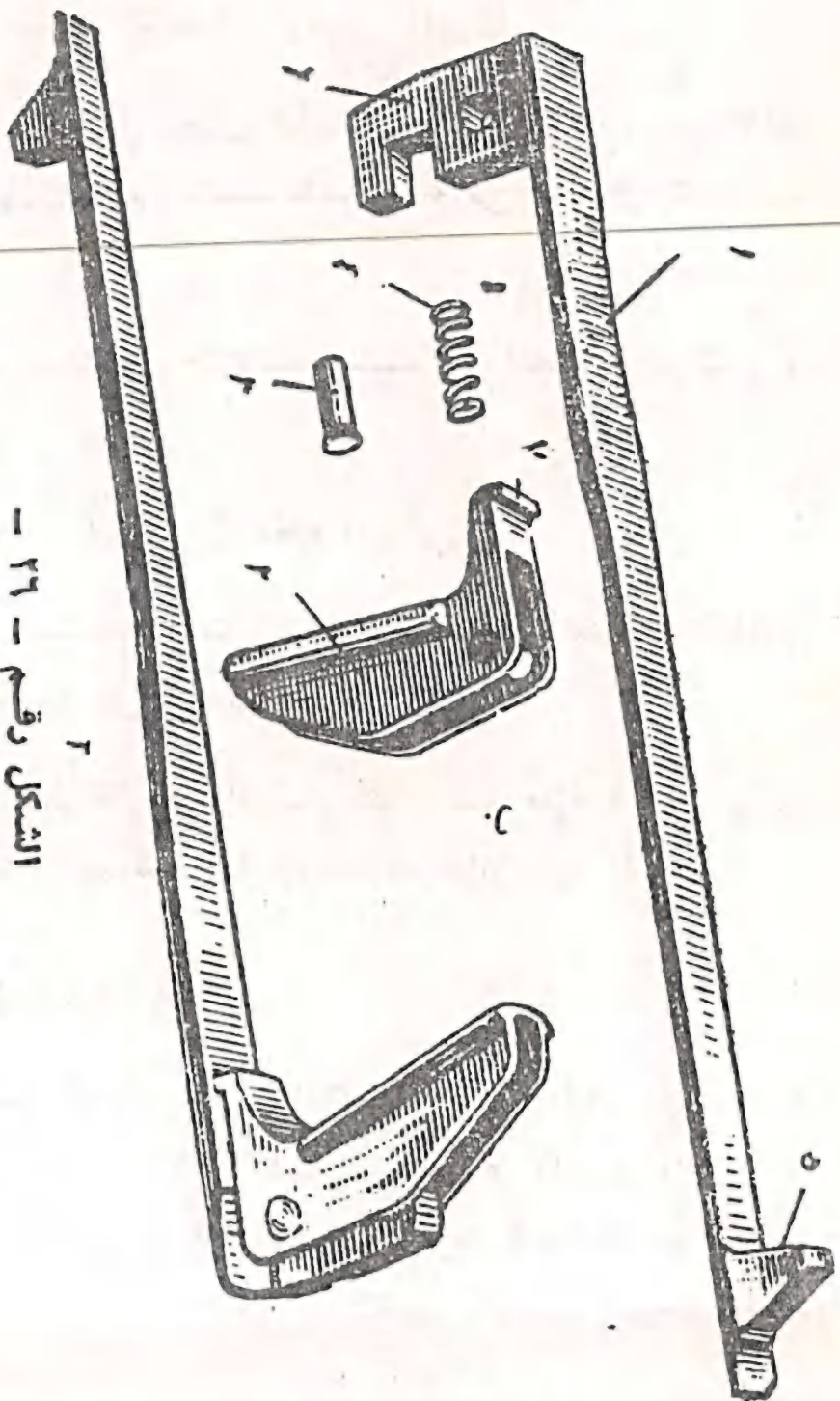
محور البزال : يستخدم لمسك البزال ومنعه من الدوران التلقائي عندما يكون المثبت مسحوب الى اليسار .

ويمنع المثبت من الحركة نحو اليسار اثناء فتح علبة المفلاق ورفع قاعدة آلية التزويد النهاية السفلية لنابض خطاف غطاء علبة المفلاق.

## ١٦ - اكرة التهيو ( شكل ٢٦ ) :

تستخدم اكرة التهيو لارجاع حامل المفلاق الخلف وتتألف من ساعد مع قبضة ونابض ومحور . ساعد اكرة التهيو يستقر في المجرى الطولي في علبة المفلاق ، في القسم الامامي من الساعد يوجد بروز للتعشق مع حامل المفلاق اثناء ارجاعه الى الخلف ، اما على القسم الخلفي فتوجد قاعدة لتركيب القبضة مع النابض .





الشكل رقم - ٢٦ -

ب - الاكورة مجرأة

٢ - الاكورة مركبة

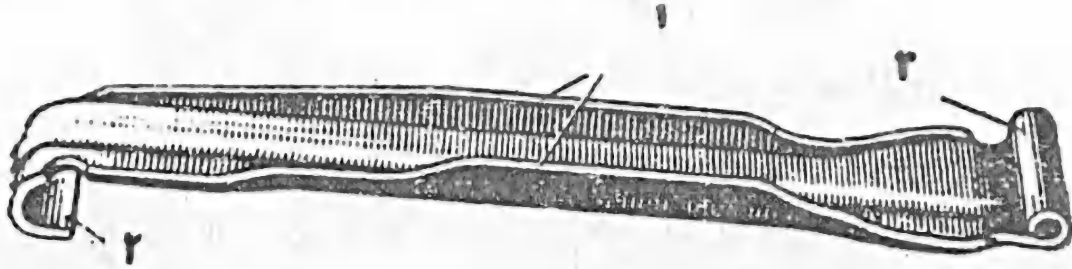
اكورة التهيؤ

- ١ - جسم ( عتلة ) الاكورة ٢ - قبضة ٣ - محور القبضة ٤ - نابض
- القبضة ٥ - بروضات التوجيه ٦ - قاعدة التركيب القبضة - مخلب القبضة.

القبضة لها مخلب و نابض وذلك لتثبيتها في الوضعية الامامية .

#### ١٧ - دافع مصراع علبة المغلاق ( شكل ٢٧ ) :

مثبت بواسطة عروة في شق انحناء علبة المغلاق على الجدار اليساري من علبة المغلاق ويستخدم لفتح المصراع عند تراجع حامل المغلاق الى الخلف .



#### الشكل رقم - ٢٧ -

#### دافع المصراع

١ - ضلع مائل ٢ - انحناء ٣ - بكلة .

وعليه يوجد : ضلعين مشطوفين بشكل مائل وذلك للعمل المشترك ما بين حامل المغلاق والانحناء في القسم الامامي لفتح المصراع .

#### ١٨ - آلية الزناد ( شكل ٢٨ ) :

تستخدم آلية الزناد لمسك حامل المغلاق في وضعية التهيؤ ، وتحريره من وضعية التهيؤ .

وتأمين الرشاش . آلية الزناد مجمعة في علبة الزناد . وتتألف من الاقسام التالية :

اللسين مع نابضه ، الزناد ومحوره ، مسمار الامان « عتلة الامان »



## الشكل رقم - ٢٨ -

### آلية الزناد

ب - مقطع

٢ - مجزأة

- ١ - اللسين ٢ - الزناد ٣ - نابض اللسين ٤ - الامان ٥ - فقرة
- ٦ - قسم مقطوع ٧ - بروز الزناد ٨ - محد لدوران الزناد ٩ - مخلب
- لتشابك الزناد ١٠ - لوحة الامان ١١ - تجويف ضيق ١٢ - تجويف عرضي
- ١٣ - بروزات لتثبيت الامان ١٤ - خطاف عتلة الامان .

مع خطافه والنابض في القسم الامامي من العلبة يوجد تجويف وبروزين وذلك لتثبيت الرشاش على المنصب .

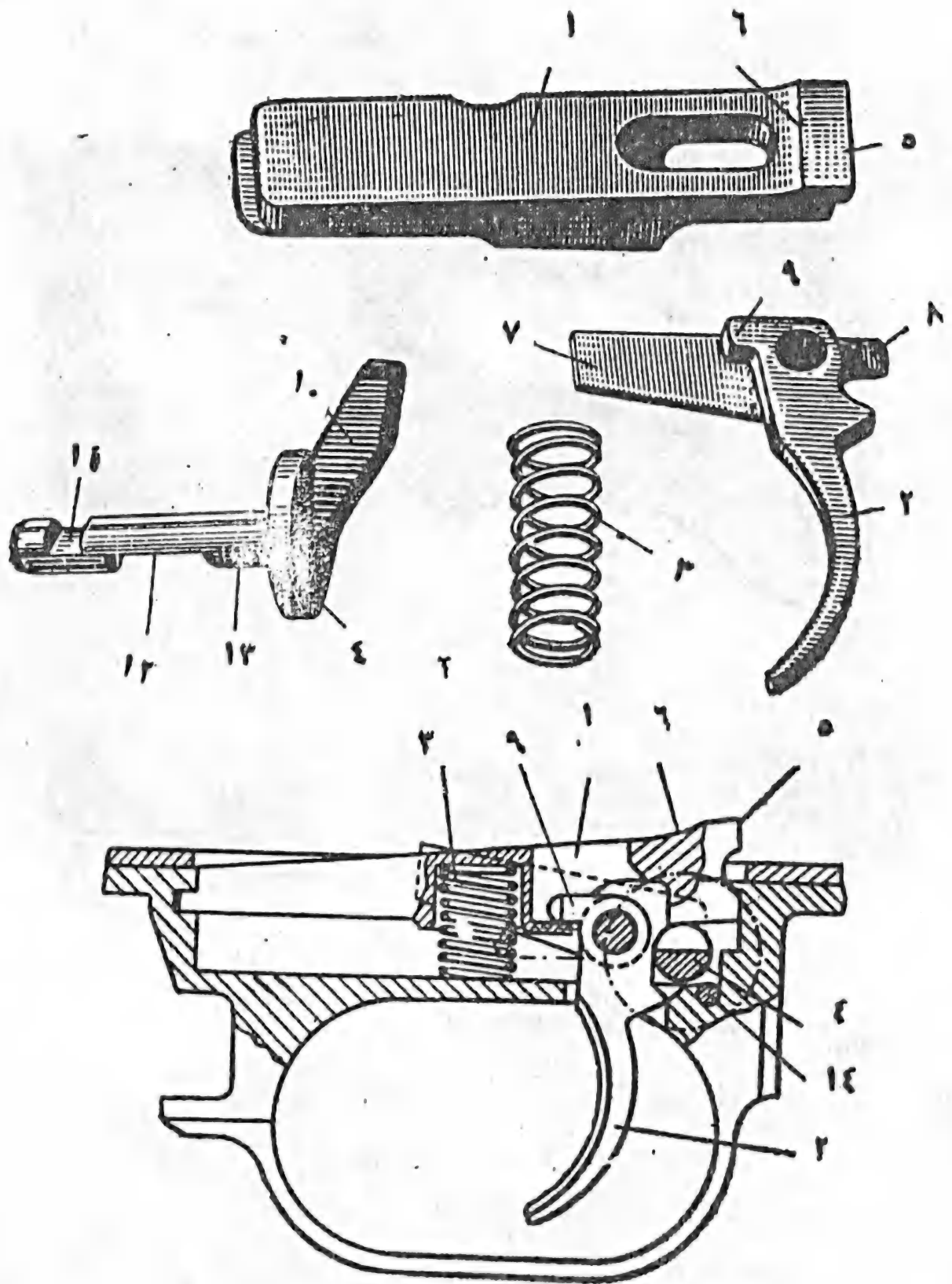
- اللسين : وعليه : فقرة ، وهي القسم التي يتم فيه ايقاف حامل المفلق .

- الزناد : يستخدم لتخليص فقرة اللسين من فرضة التهيؤ على حامل المفلق .

ويوجد عليه مخلب للتأثير على عتلة اللسين ، زيل ( محد التراجع ) الذي لايعطي حامل المفلق امكانية التراجع الى الخلف عندما يكون السلاح في حالة الامان ، وبروز للحد من تراجع « دوران » زيل الزناد .

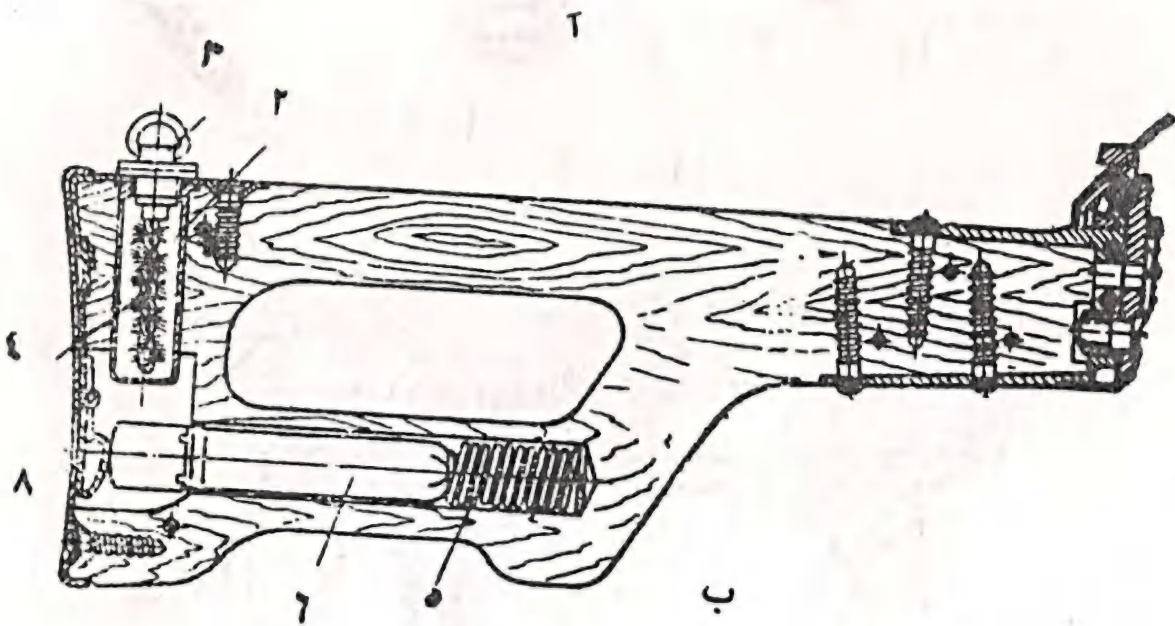
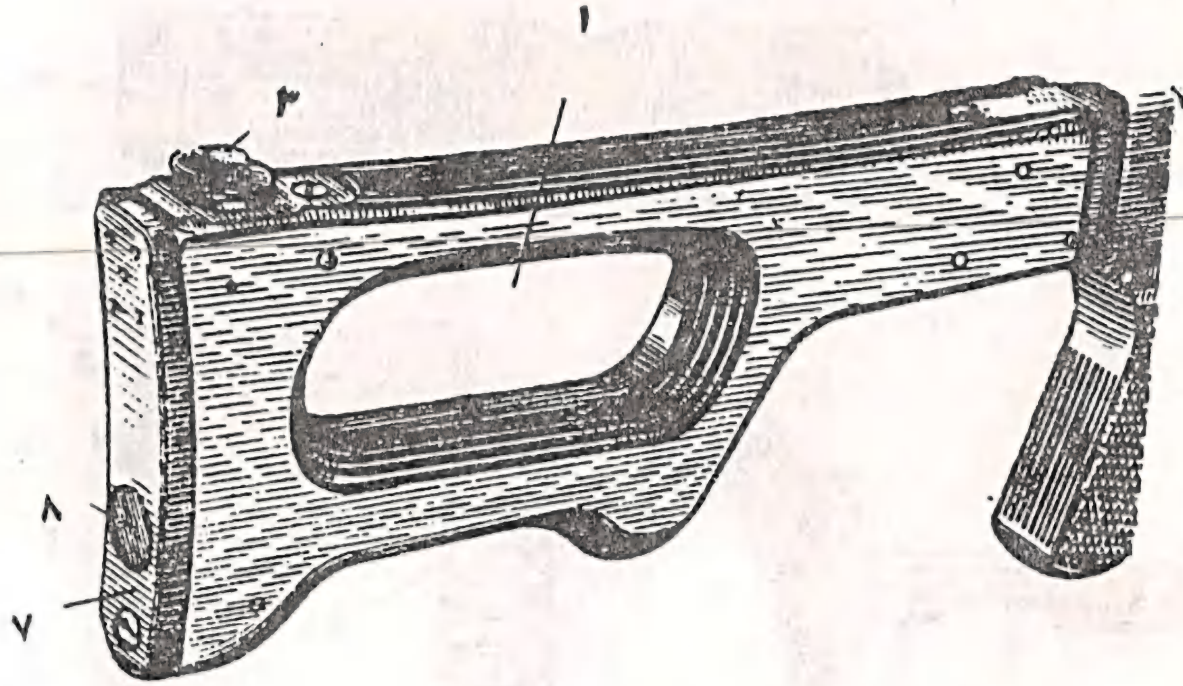
- عتلة الامان :

تستخدم عتلة الامان لابطال « قفل » عمل الزناد عندما يكون السلاح





مهيأ ( حامل المفلق في الخلف ) ولنع حدوث أي رمي غير منتظر . ويوجد عليه لوحة ثم مجرى ضيق لبروز الزناد - ومجرى عرضي لعتلة اللسين - ثم نتوء لتثبيتته في علبه المفلق - ثم ثقبين للمثبت .  
 ١٩ - الاخمص ( شكل ٢٩ ) :



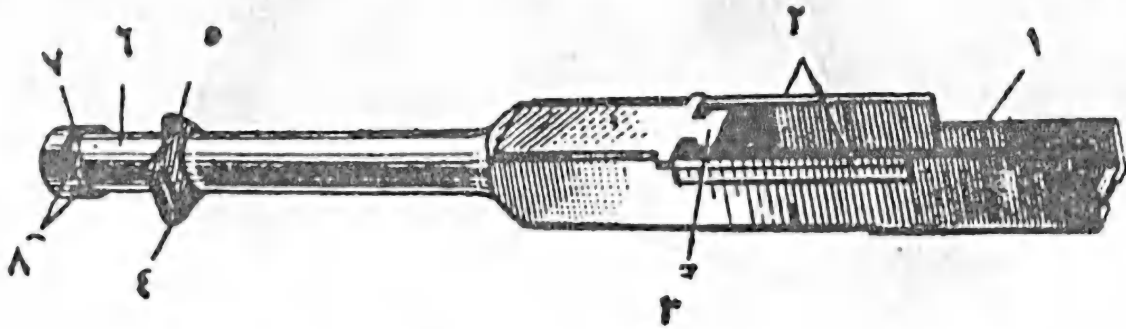
الشكل رقم ٢٩ -  
 الاخمص

- ٢ - منظم عام  
 ١ - نافذة ٢ - مزيتة ٣ - غطاء المزيتة ٤ - فرشاة ٥ - نابض  
 ٦ - علبه التوابع ٧ - الكتلة الخلفية المعدنية ٨ - غطاء لاغلاق المقر .

يستخدم الاخمص من اجل تسهيل استخدام الرشاش - ويوجد عليه : تجويف طولي الشكل للتخفيف ، مزينة مع غطاء وفرشاة - مقر علبة التوابع مع نابض لدفع العلبة - لوحة معدنية مع غطاء لعلبة التوابع - واللوحة مثبتة بواسطة برالات . ان التجويف الطولي الشكل بالاضافة للتخفيف فانه يستخدم لربط طرف الحمالة ايضا .

## ٢٠ - اسطوانة الغاز ( شكل ٣٠ ) :

وتستخدم لتوجيه حركة حامل المفلّاق مع مكبس الغاز ولتثبيت القوائم - ويوجد عليها : تجويف لمرور ساعد اكرة التهيو ، افريزي توجيه مع خطاف نابضي لتركيب اسطوانة الغاز مع علبة المفلّاق ، حلقة لربط الحمالة من الامام . نتوء لتوجيه السبطانة اثناء تركيبها على الرشاش - مقر دائري لتركيب القوائم ( الفوارز ) - ٤ ثقب لنفث الغاز - قسم اسطوانتي ( اكبر قطرا ) . للتلاحم مع انبوبة حلمة الغاز .



الشكل رقم - ٣٠ -

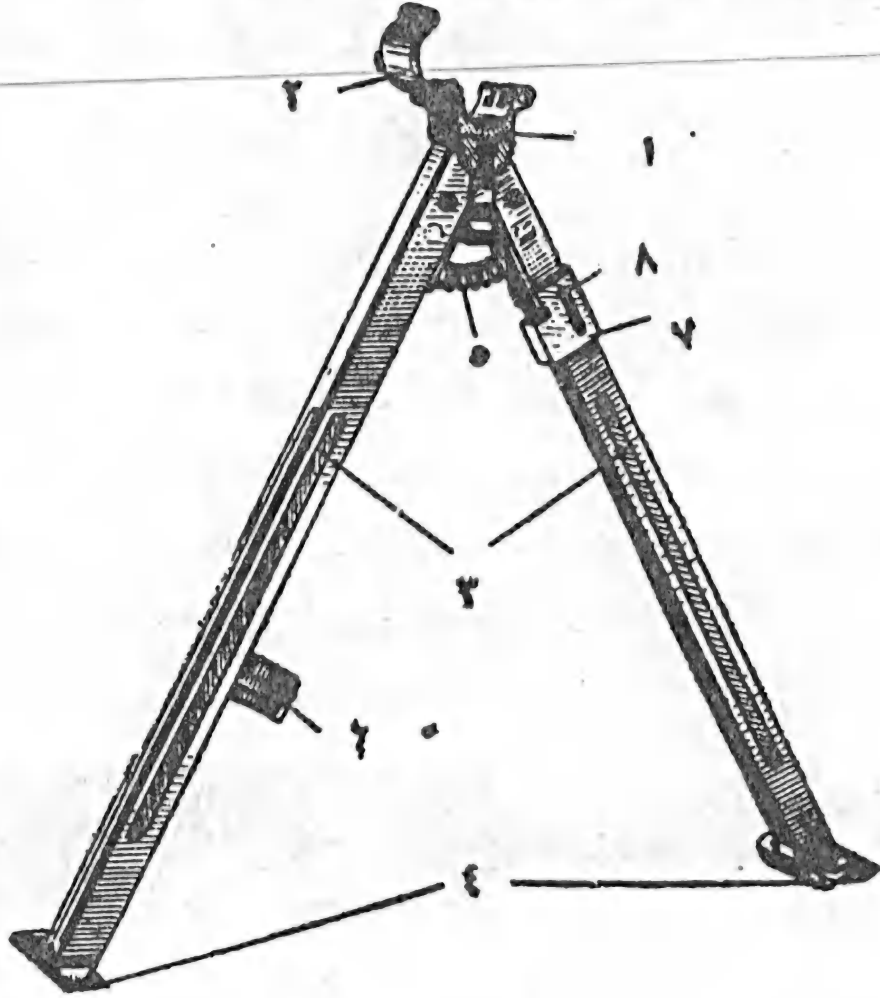
## اسطوانة الغاز

- ١ - تجويف لمرور مخلب اكرة التهيو ٢ - بروزات توجيه ٣ - خطاف
- نابضي ٤ - حلقة ٥ - بروز لتوجيه السبطانة ٦ - ٧ - خاتم بارز ٨ - ثقب لمرور الغاز .

## ٣١ - القوائم « الفوارز » ( شكل ٣١ ) :

وتستخدم كمسند للرشاش اثناء الرمي .

وتتألف من : قاعدة - وطوق لتركيب القوائم على اسطوانة الغاز -



الشكل رقم - ٣١ -

### الفوارز

١ - قاعدة ٢ - حلقة مفصلية ٣ - قوائم ٤ - مزاحف القوائم

٥ - نابض لفتح القوائم ٦ - نابض صفيحي لتثبيت القوائم في وضعية

الطي ٧ - زلاقة ٨ - خطاف الزلاقة .

قائمتان مع غوارز للتثبيت في الارض - نتوء لتثبيت القوائم في وضعية الطي - نابض لفرد القوائم - كما يوجد على القائم الايسر نابض صفيحي معكوف لتثبيت القوائم في وضعية الطي - على القائم الايمن يوجد طوق مع خطاف وذلك لتثبيت وصلات سيخ التنظيف في داخل القائم الايمن .

القوائم « الغوارز » لاتفك عن اسطوانة الغاز .

## ٢٢ - حامل المفلّاق مع مكبس الغاز ( شكل ٣٢ ) :

يستخدم حامل المفلّاق من اجل سير حركة المفلّاق في الارتاج ورفع الارتاج وسير حركة دافع التلقيم ونزع الطلقات من الشريط .

حامل المفلّاق ويوجد عليه : من الداخل ثقب للنابض المرجع - من الاعلى تجويف اهليلجي ( متعرج ) لبروزات توجيه حركة المفلّاق وتجويف لمروور النازع .

من اليسار - حد مائل للتأثير على بكرة صاحب الشريط وبروز للتأثير على دافع فتح المصراع .

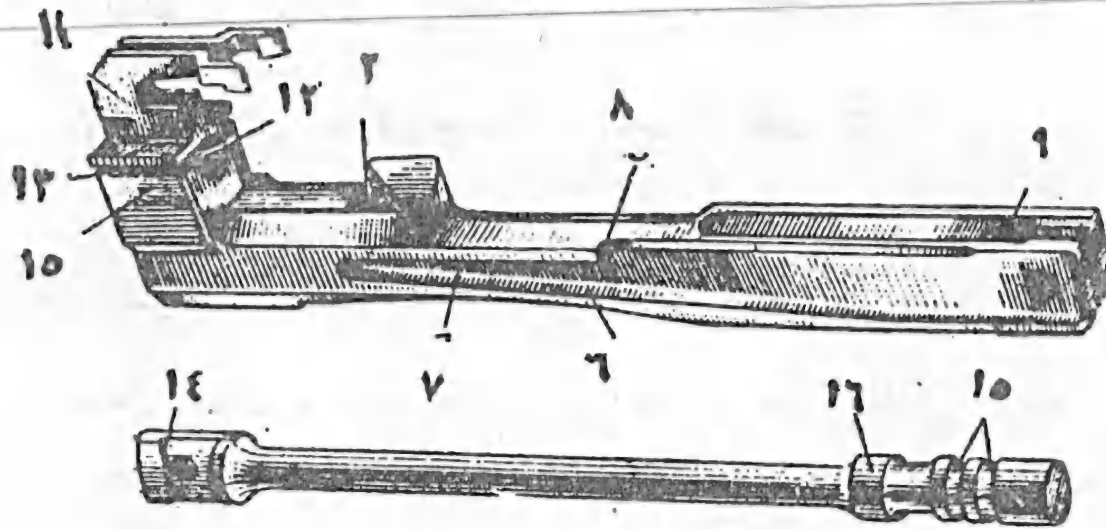
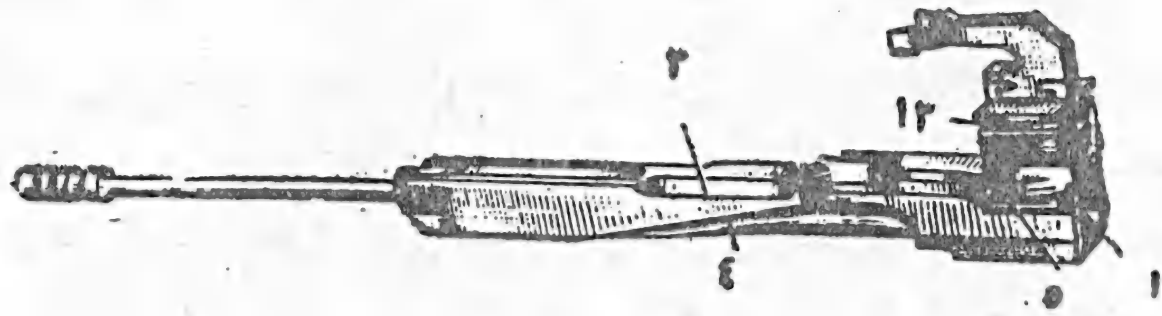
من اليمين - حد مائل ومجرى للتأثير على بروزات صاحب الشريط - مع تجويف لبروز اكرة التهيؤ .

من الاسفل - فريضة التهيؤ .

من الامام - مقر لتركيب مكبس الغاز .

على القسم الخلفي من جسم حامل المفلّاق يثبت على المسند نازع الطلقات من الشريط بواسطة محور - وعلى المسند ايضا يوجد قناة طولية





ب

الشكل رقم - ٣٢ -

حامل المفلاق ومكبس الفاز

٢ - مركب ب - مجزا

- ١ - قناة كمقر للنايض المرجع ٢ - تجويف متعرج ٣ - مقطع لمرو  
الظروف الملفوظة ٤ - جانب مائل لتحريك بكرة صاحب الشريط ٥ - بروز  
لدفع غطاء نافذة اللفظ ٦ ، ٧ - جانب مائل مع بروز لتحويل حركة بروز  
صاحب الشريط ٨ - تجويف لبروز اكرة التهيؤ ٩ - مقر لتركيب مكبس  
الفاز ١٠ - قائمة ١١ - نازع مع المخالب ١٢ - قناة لمرو المفلاق ١٣ - افريز  
طولي ١٤ - انتفاخ ( سميك ) لتركيبه على حامل المفلاق ١٥ - تجاويف  
دائرية ١٦ - خاتم توجيه .

لدخول القسم الاسطوانى من المفلّاق - فى القناة توجد حلقة دائرية وذلك لبروز القادح ، على الجوانب افاريز طولية وذلك لحركة حامل المفلّاق فى علبة المفلّاق . والافريز اليميني علاوة عن عمله فى توجيه حركة حامل المفلّاق يستخدم لمرور اللافظ .

مكبس الغاز ويستخدم لنقل الحركة التراجعية من جراء صدمة الغاز الى الاقسام المتحركة . وهو يتألف : من الخلف طوق معدني اكبر قطرا وذلك لوصله مع جسم حامل المفلّاق وعلى القسم الامامي منه توجد حلقات دائرية - وذلك لاحكام سد الغاز من اسطوانة حلمة الغاز . وقسم اسطوانى لتوجيه حركة مكبس الغاز فى اسطوانة الغاز .

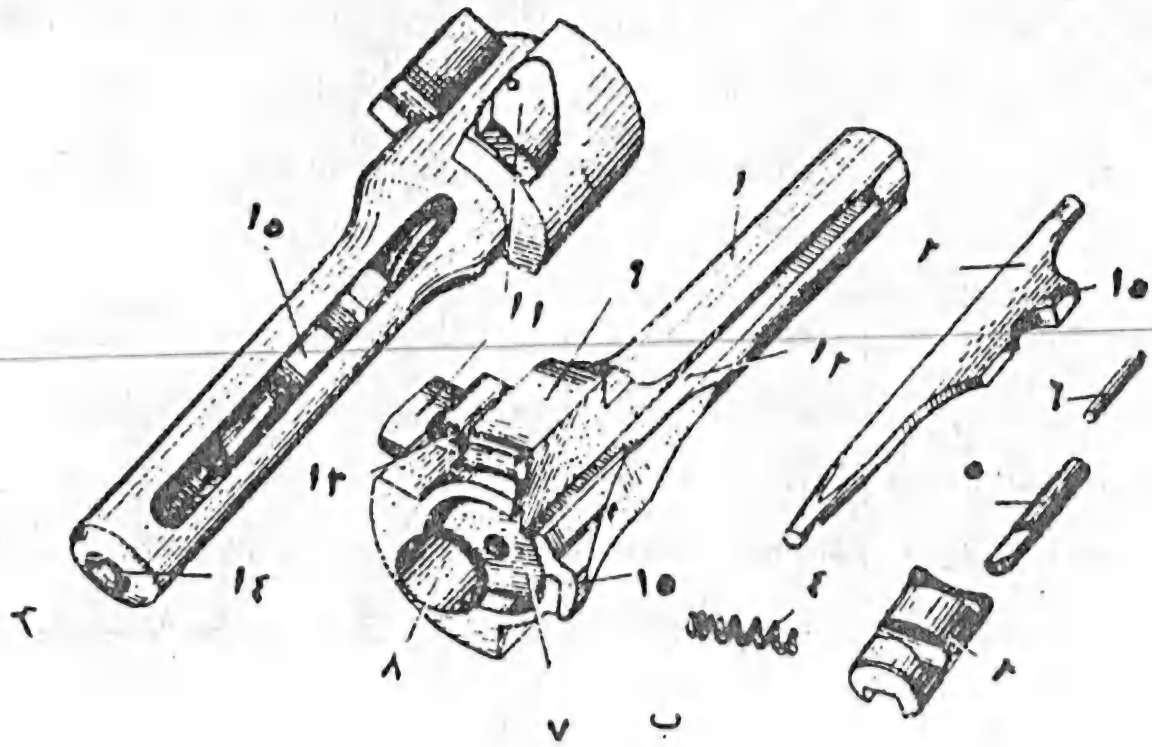
### ٢٣ - المفلّاق ( شكل ٣٣ ) :

ويستخدم لـ :

- دفع الطلقة الى حجرة الانفجار « التلقيم » .
- اغلاق جف السبطانة .
- ضرب الكبسولة « احدث الاطلاق » .
- نزع الفلاف الفارغ ( الطلقة ) من حجرة الانفجار .

ويتألف من :

- جسم المفلّاق .
- القادح .
- النازع مع نابضه .
- محور مع مثبت المحور .
- جسم المفلّاق : ويحتوي : على المقطع الامامى للمفلّاق يوجد تجويفين



الشكل رقم - ٣٣ -

المفلاق

٢ - مركب      ب - مجزأ

- ١ - جسم المفلاق ٢ - القادح ٣ - النازع ٤ - نابض النازع ٥ -
- محور النازع ٦ - مثبت المحور ٧ - ثقب اسطوانى لعقب الطلقة ٨ - ثقب
- اسطوانى للنازع مع نابض ٩ - بروزات التشابك ١٠ - بروز (دافع التلقيم)
- لدفع الطلقة الى حجرة الانفجار ١١ - بروز التوجيه ١٢ - افريز طولي
- لمرور بروز اللافظ ١٣ - ثقب لمحور النازع ١٤ - قناة لاستيعاب القادح
- ١٥ - بروز القادح .

دائريين - احدهما لعقب الطلقة والآخر كمقر للنازع مع نابضه . على الجوانب يوجد بروزين للارتاج ، اثناء اغلاق جف السبطانة بالمفلاق يدخلان في زاوية الارتكاز لعلبة المفلاق .

من الاعلى : بروز ( دافع الطلقة ) وذلك لدفع الطلقة الى حجرة الانفجار - من الاسفل بروز التوجيه وذلك لتركيب المفلاق على الدافع وتدوير المفلاق اثناء الارتاج . من اليمين افريز طولي وذلك لمرور الالافظ ( وفي نهاية الافريز يوجد قسم عريض وذلك ليتمكن المفلاق من الدوران اثناء الارتاج ) وفي القسم الاكبر قطرا « الامامي » يوجد ثقب لمحور النازع ومثبت محور النازع . في داخل جسم المفلاق يوجد قناة طولية لدخول القادح .

- القادح : ويتألف من : الابرة ، بروز للتشابك مع حامل المفلاق-وذيل .

- النازع مع نابضه : يستخدم لنزع الظرف ( الطلقة ) من حجرة الانفجار ومسكها في صحن المفلاق حتى اصطدام الالافظ في بروزد في علبة المفلاق .

يوجد في النازع - مخلب لمسك عقب الطلقة - مقر للنابض . وتجويف لدخول المحور .

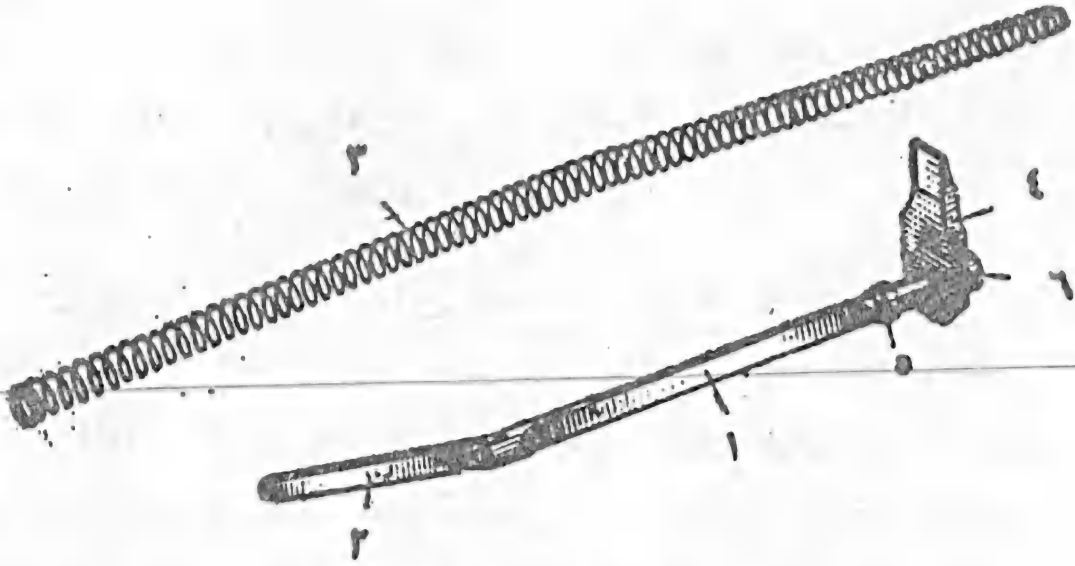
- محور تثبيت محور النازع : يستخدم لتثبيت محور النازع .

## ٢٤ - النابض المرجع مع الساق الدليل ( شكل ٣٤ ) :

يستخدم لاعادة الاقسام المتحركة الى الامام ولاعطاء القادح القوة الكافية لضرب الكبسولة « لاحداث الاطلاق » :

- الساق الدليل المرجع : ويتألف من قسمين متمفصلين ومتصلين





### الشكل رقم - ٣٤ -

#### النايظ المرجع مع الساق الدليل

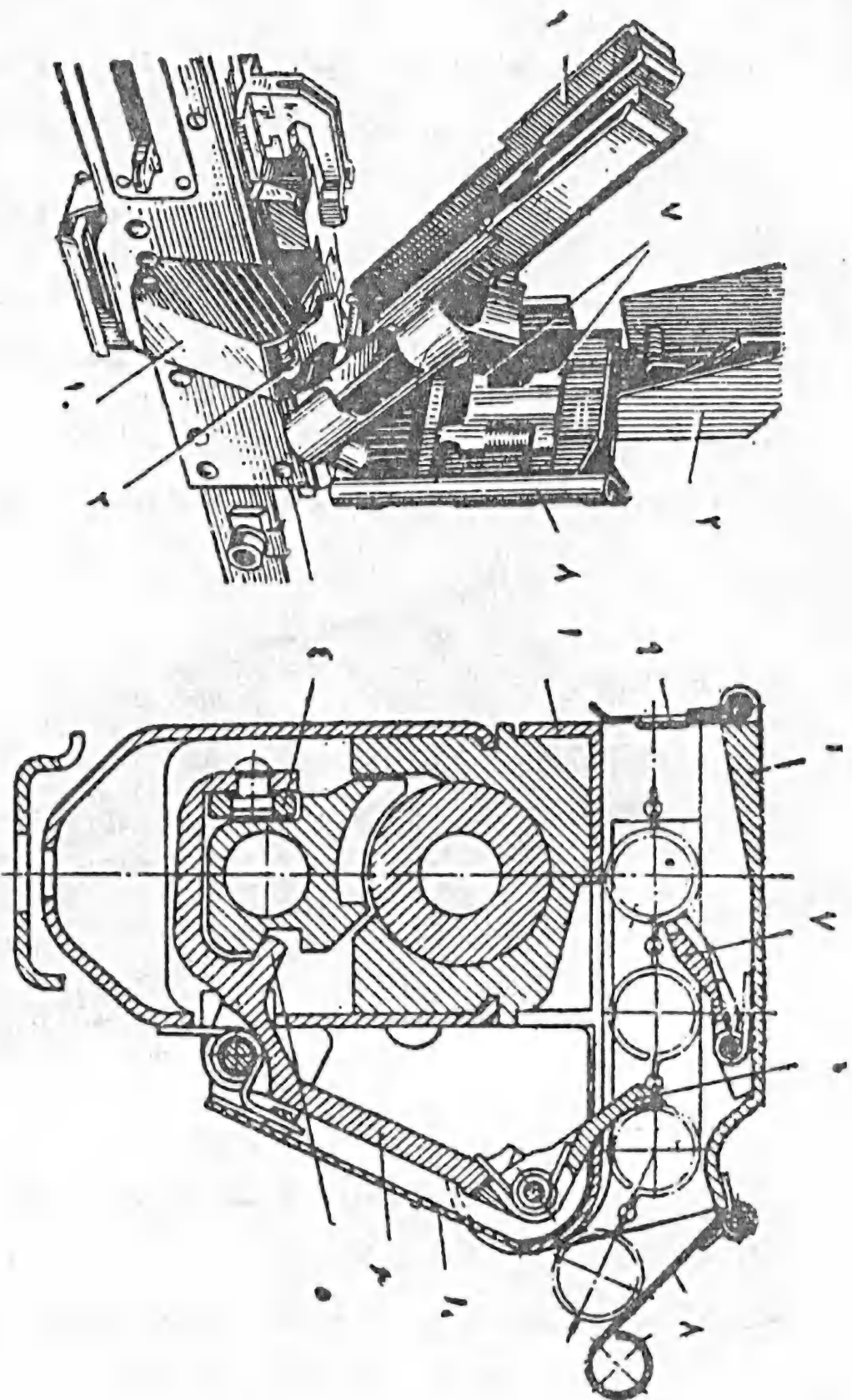
١ - ٢ - القسم الامامي والخلفي من الساق الدليل ٣ - النايظ المرجع ٤ - محد حركة الدافع ٥ - حلقة دائرية ٦ - بروز لثباته على قاعدة الاخمص .

بواسطة محور - القسم الخلفي من الساق الدليل متصل بمحد التراجع لحامل المفلّاق ، وعليه يوجد خاتم دائري بارز بشكل مصدم للنايظ المرجع .

- محد التراجع لحامل المفلّاق : يستخدم لتلقي الصدمة الناتجة عن تراجع حامل المفلّاق مع بقية الاقسام المتحركة . وعليه يوجد بروز لوصله مع قاعدة الاخمص .

### ٢٥ - آلية التزويد ( شكل ٣٥ ) :

وتستخدم آلية التزويد لتحريك الشريط مع الطلقات - ثم دفع



- ٥٧ -

٢

آلية الترويد

ب - شكل مقطع

٢ - شكل عام

الشكل رقم - ٣٥

- ١ - قاعدة آلية الترويد ٢ - غطاء علبة المفلاق ٣ - صاحب الشريط ٤ - بكره ساحبه الشريط ٥ - بروز صاحب الشريط ٦ - اصبع صاحب الشريط ٧ - الاصبع الملوية ٨ - ٩ -

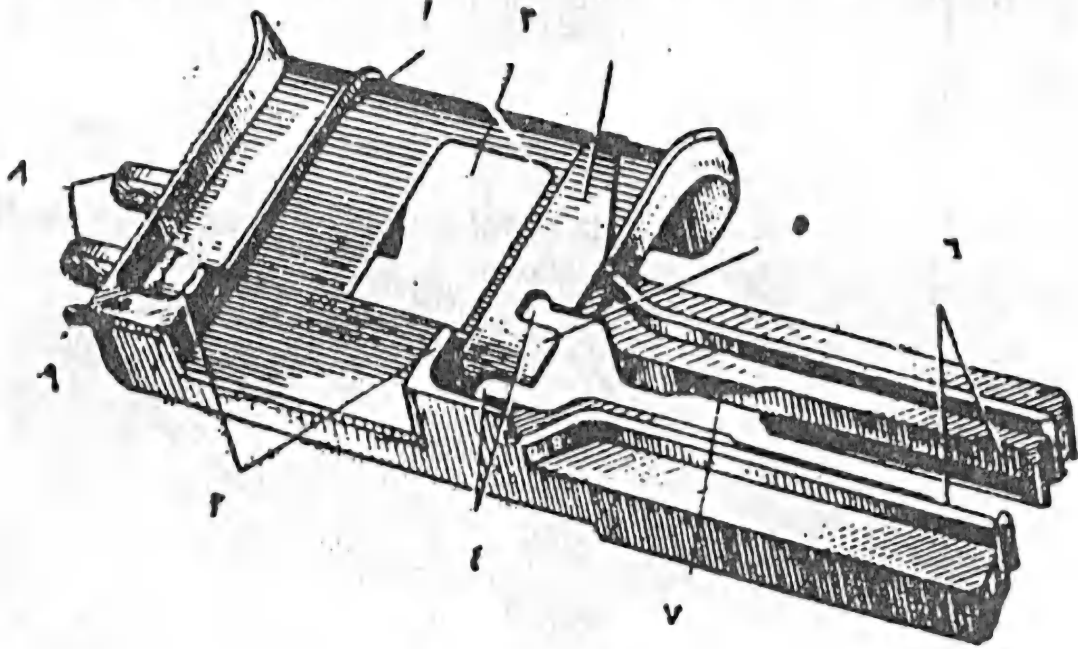
ممراع ١٠ - ممراع صاحب الشريط .

الطلقات من الشريط الى نافذة قاعدة آلية التزويد اثناء الرمي : وتتألف من : قاعدة آلية التزويد - غطاء علبة المغلاق - صاحب الشريط .

- قاعدة آلية التزويد ( شكل ٣٦ ) :

وتستخدم لتوجيه سير حركة الشريط - ودفع الشريط مع الطلقات ثم توجيه الطلقة اثناء دفعها الى حجرة الانفجار .

وتتألف من : نتوءات الحد والتوجيه التي تؤمن تقديم الطلقة الدورية الى مكانها الصحيح لمسكها بواسطة مخالب نوازع الفك من الشريط ،



الشكل رقم - ٣٦ -

### قاعدة آلية التزويد

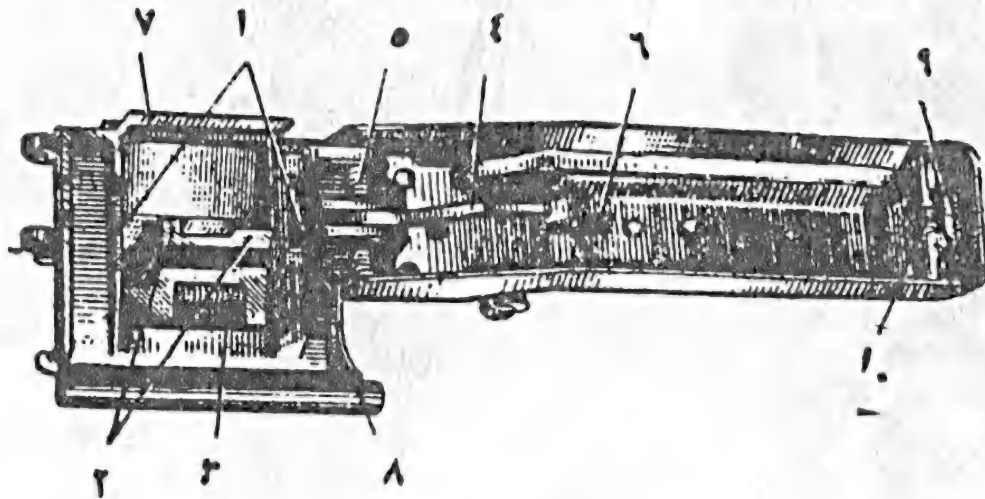
- ١ - بروز التوجيه ٢ - بروز التحديد ٣ - قناة عرضانية ٤ - تجويف
- متعرج ٥ - بروز كمصدم لعقب الطلقة ٦ - تجويف لعقب الطلقة
- ٧ - بروز مائل لتوجيه الطلقة ٨ - آذان ٩ - خطاف .

ثم توجيه سير الشريط مع الطلقات . نافذة عرضية لاصبعي صاحب الشريط . تجويف اهليلجي لمرور نازع الفشك من الشريط . بروز مصدم عقب الطلقة اثناء مسكها بالنوازع .

نافذة التلقيم مع اخاديد طولية لتوجيه عقب الطلقة مع نتوءات مائلة لتلقيم الطلقة بالشكل الصحيح . من الامام على قاعدة آلية التزويد يوجد آذان لتركيب نابض غطاء علبة المفلّاق مع الخطاف ونابض تثبيت قاعدة آلية التزويد في وضعيتي الفتح والاعلاق .

— غطاء علبة المفلّاق ( شكل ٣٧ ) :

وتستخدم ل : اغلاق آلية التزويد وعلبة المفلّاق : وعليها يوجد :



الشكل رقم - ٣٧ -

غطاء علبة المفلّاق

١ - بروز توجيه ٢ - الاصبع العلوية ٣ - نابض الاصبع العلوية  
٤ - ذراع التلقيم ٥ - نابض ذراع التلقيم ٦ - برعم التزويد ٧ - ٨ -  
مصراع ٩ - خطاف الغطاء ١٠ - نابض الخطاف .

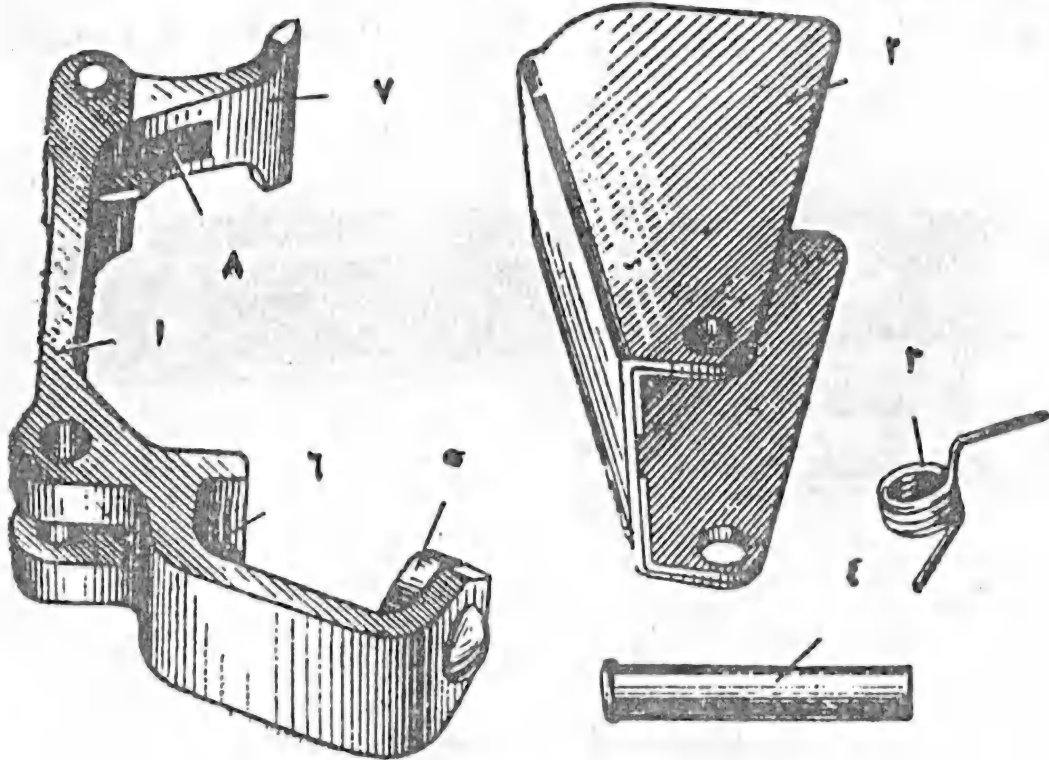


نتوأي التوجيه التي تعمل مع نتوءات التوجيه على قاعدة آلية التزويد  
لوضع الطلقة الدورية في وضعها الصحيح أمام مخالف النازع لمسكها .  
- ماسك الشريط مع نابض : وذلك لمنع الشريط من الحركة العكسية

اثناء انزلاق صاحب الشريط فوق الفقرات .  
ذراع التلقيم مع نابضه وبرعم خفض عقب الطلقة في نافذة التلقيم  
من قاعدة آلية التزويد . مصراعين يميني ويساري مع نابضيهما من اجل

حفظ مسرى الشريط من الغبار والاتساخ .  
على القسم العلوي من غطاء علبة المغلاق يوجد الموجه مع واقى  
السدادة ورقم السلاح .

- صاحب الشريط ( شكل ٣٨ ) :



الشكل رقم - ٣٨ -

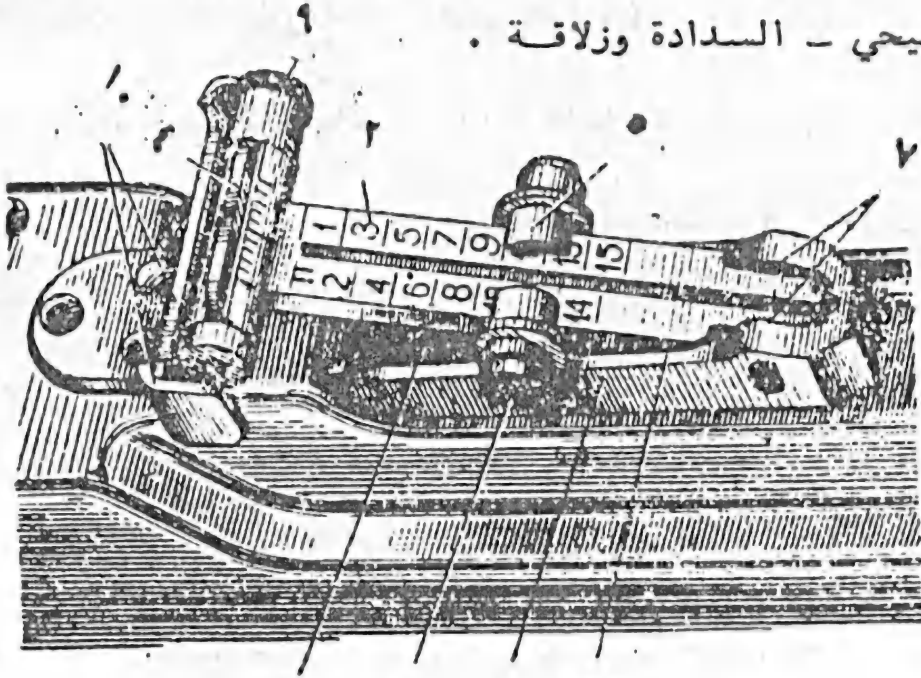
١ - صاحب الشريط ٢ - مصراع ٣ - نابض المصراع ٤ - محور  
المصراع مع صاحب الشريط ٥ - بكرة صاحب الشريط ٦ - بروز صاحب  
الشريط ٧ - اصابع صاحب الشريط ٨ - نابض اصابع صاحب الشريط

ويستخدم لتقديم الشريط مع الطلقات الى آلية التزويد . صاحب الشريط مع المصراع ونابضه مثبتين في آذان على علبة المفلاق من الجهة اليمنى . على صاحب الشريط توجد بكرة ونتوء وذلك للعمل المشترك وتحويل الحركة بانزلاقه على الجانب المائل في جسم حامل المفلاق . من الاعلى مثبت اصبع الدفع مع نابضه .

## ٢٦ - آلية التسديد :

وتستخدم لتوجيه السلاح اثناء الرمي على الاهداف على مسافات مختلفة . ويتألف من موجه وشعيرة .

- الموجه ( شكل ٣٩ ) : ويتألف من : قاعدة الموجه - لوحة الموجه - نابض صفيحي - السداة وزلاقة .



الشكل رقم - ٣٩ -

## الموجه

- ١ قاعدة الموجه ٢ - لوحة الموجه ٣ - نابض صفيحي ٤ - سداة
- ٥ - زلاقة ٦ - القطاع المائل القاعدة ٧ - آذان ٨ - خطاف الزلاقة
- ٩ - مدور بزال السداة ١٠ - واقي السداة .

قاعدة الموجه : لها حافتين مائلتين وذلك لاعطاء الموجه الارتفاع المناسب للمسافة المطلوبة - اذان لترتيب لوحة الموجه .

لوحة الموجه : في لوحة الموجه يوجد مقر للسدادة وافاريز ( فرض ) ، لدخول نتأوي الزلاقة عند وضع المسافة المحددة - على الوجه العلوي للموجه توجد ترقيمات متباعدة من ١ حتى ١٥ وحرف **Π** كما توجد ترقيمات على السدادة .

تكون المسافة على ترقيمات الموجه بالمئات فقط اما حرف **Π** ( فهو الصفر التعبوي اثناء المعركة ) يعادل الرقم ٤ .

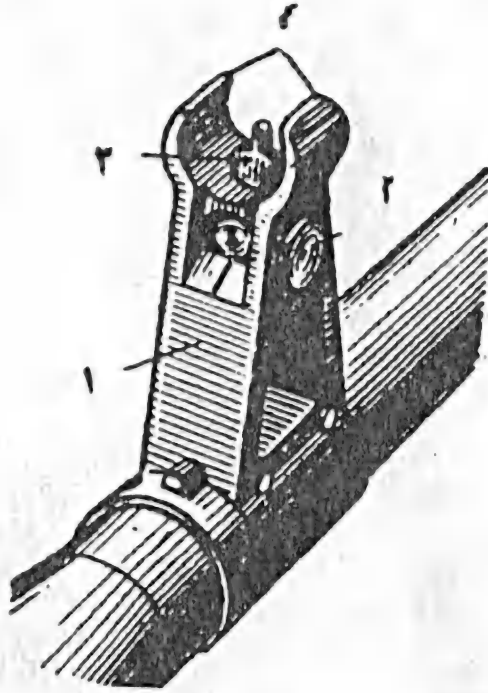
وكل تدریجة من تدریجات السدادة تعادل ٢ ميليم من مسافة الرمي .

النابض الصفيحي - يثبت النابض الصفيحي في تجويف قاعدة الموجه ويستخدم لتثبيت الموجه في الوضعية المطلوبة .

الزلاقة : مركبة على لوحة الموجه وتثبت في الوضعية المطلوبة بواسطة خطافها - وعلى الخطاف توجد اسنان حيث انها بتأثير النابض تدخل في تجاويف لوحة الموجه .

السدادة ويوجد عليها : شق التسديد - بزال مع مدير ونابض لوضع التصحيحات حسب سرعة الريح أو حركة الهدف تحرك السدادة بتدوير مديرها .

الشعيرة ( شكل ٤٠ ) : مثبتة على مزحفتها بواسطة حلزنة في قاعدة الشعيرة . على المزحفة والقاعدة يجب ان يكون هناك خطي ارشاد وذلك لتحديد صحة ضبط الشعيرة .



الشكل رقم - ٤٠ -

### الشعيرة

- ١ - قاعدة الشعيرة ٢ - مزحفة حامل الشعيرة ٣ - الشعيرة  
٤ - واقي الشعيرة .

## وصف وتسمية اقسام وآليات المنصب ثلاثي القوائم

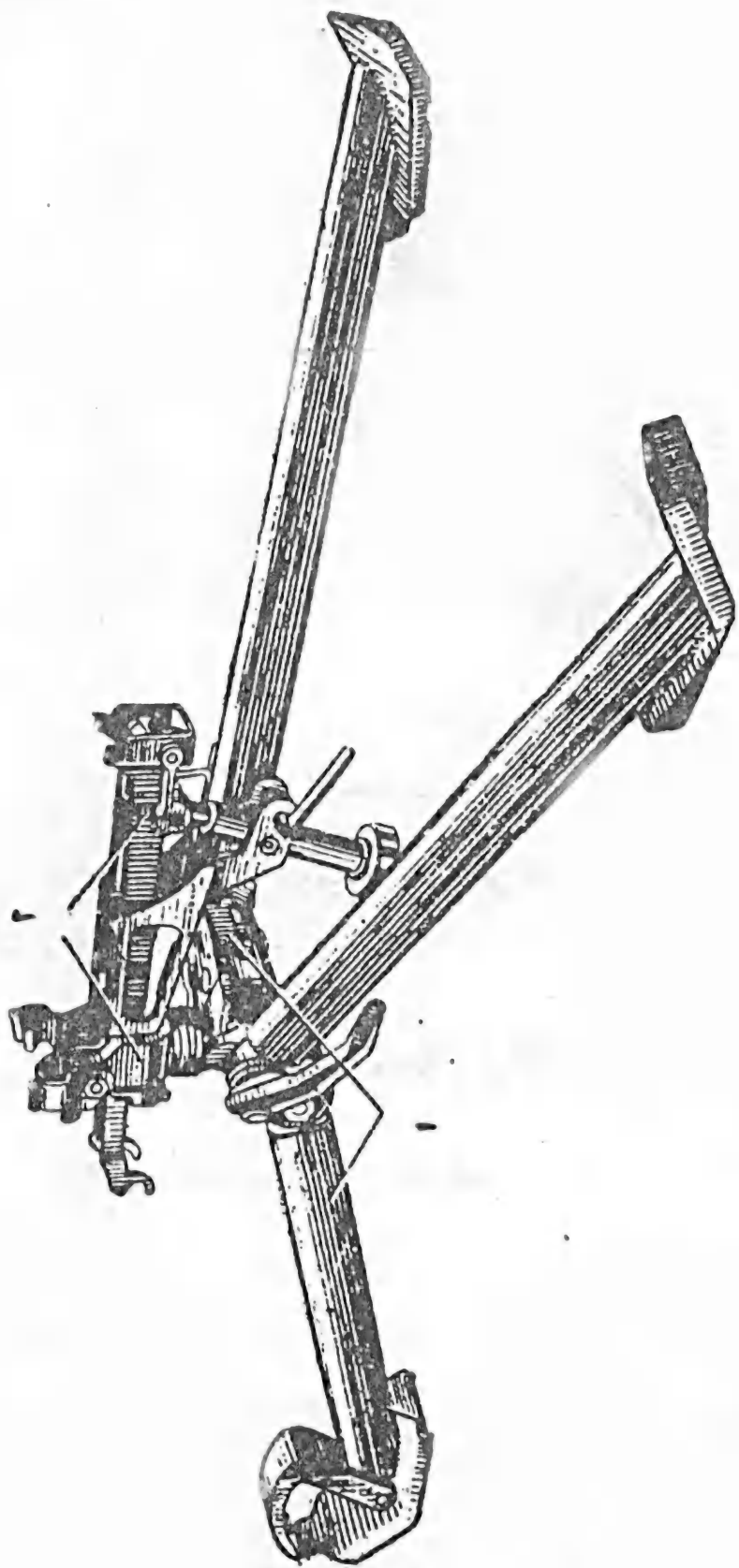
### ٢٧ - المنصب ثلاثي القوائم ( شكل ٤١ ) :

ويستخدم لاعطاء السلاح الثبات الكافي اللازم اثناء الرمي في جميع الحالات على الاهداف الارضية والاهداف الجوية .

وهو يتألف من : القاعدة - الحاضن الدوار مع مديرات التسديد -

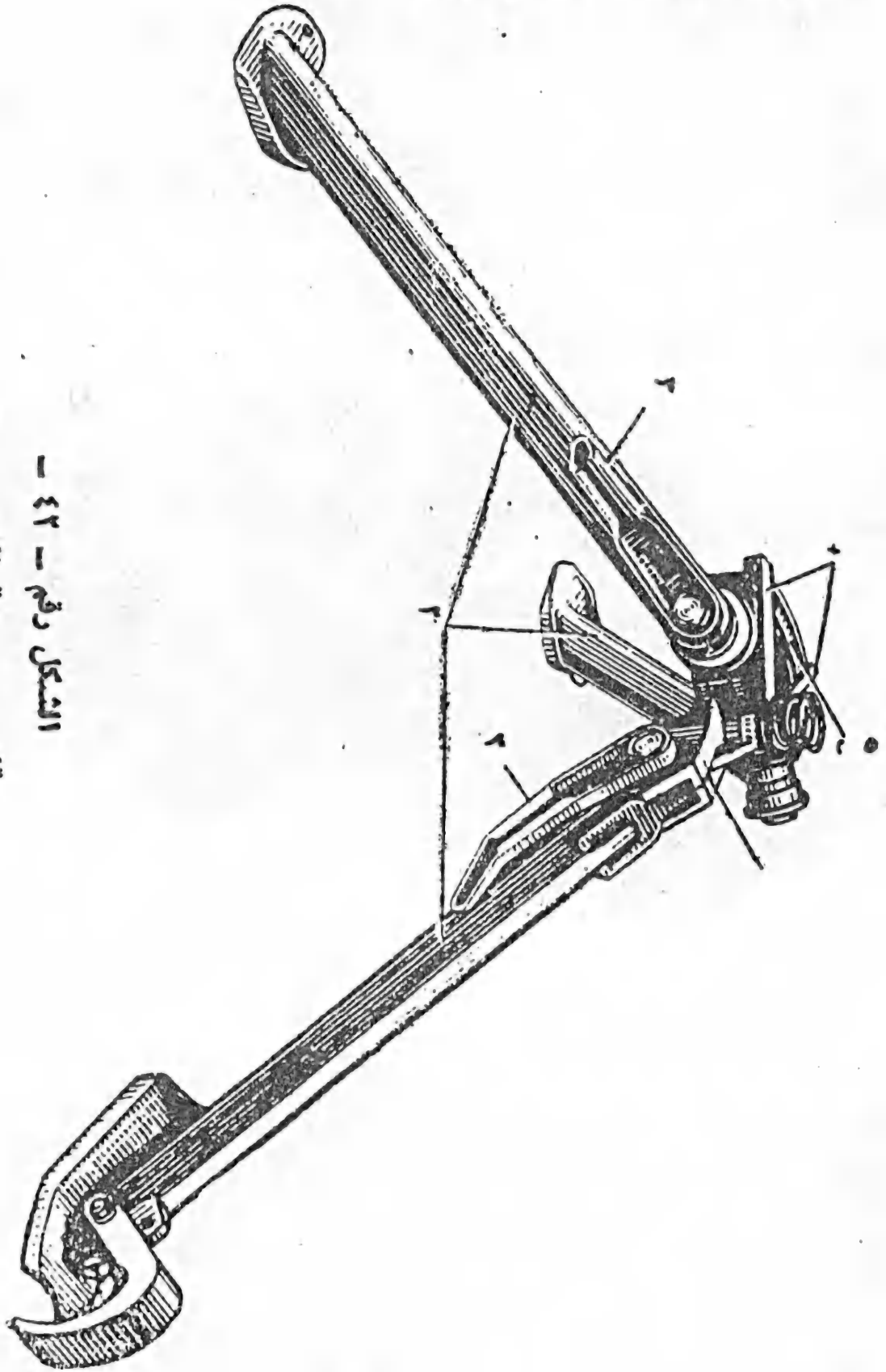
ومسند .





الشكل رقم - ٤١ -  
 المنصب ذو القوائم الثلاث  
 ١ - القاعدة ٢ - الحاضن مع مديرات التصو

٢٨ - القاعدة ( شكل ٤٢ ) :

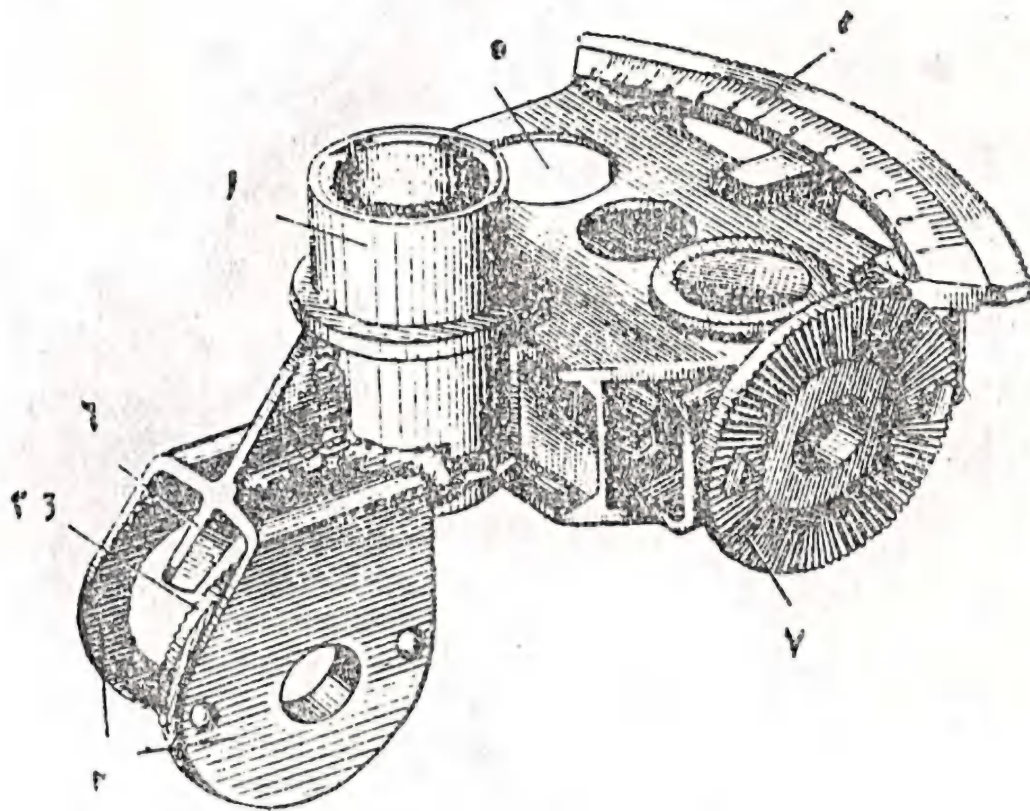


- الشكل رقم - ٤٢ -  
قاعدة المنسوب
- ١ - هيكل - ٢ - قوائم ٣ - مثبتات القوائم ٤ - محركات ه - قطاع .

وتتألف من ( هيكل ) قاعدة سفلى - رصفتين - ثلاث قوائم -  
 مثبتات القوائم مع محداث .

القاعدة السفلى ( الهيكل ) ( شكل ٤٣ ) : وتتألف من :

كأس ، آذان مع اقراص مسننة ، قطاع مسنن - ثقب لمحور الرضفة .



الشكل رقم - ٤٣ -

### الهيكل

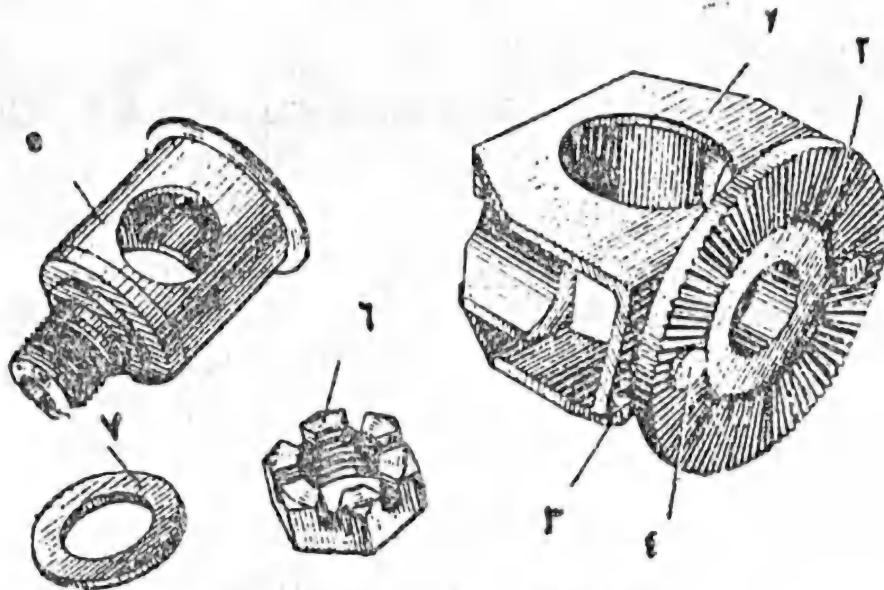
١ - كأس - ٢ - آذان - ٣ - قرص مسنن للآذان ٤ - قطاع ٥ - ثقب  
 لمحور المدعمة ٦ - بروز محد دوران القائم الأمامي ٧ - قرص مسنن  
 للآذان .

على القسم الخارجي من الكأس يوجد المحدثات مع نوابضهما . على الأذان يوجد بروز محد من دوران القائم الامامي وذلك اثناء وضعية الرمي منبطحا .

القطاع المسنن يستخدم للحد من دوران الرشاش عند الرمي رميا حاصدا بالجهة وللتسديد بالاتجاه حسب التدريجات - على القطاع المسنن توجد تدريجات قيمة التدريجة الواحدة ٢ ميليم - تجاويف لتثبيت وضعيات المحدثات .

#### الرضفات ( شكل ٤٤ ) :

تستخدم لوصل القوائم الخلفية بالقاعدة السفلى للمنصب بشكل



الشكل رقم - ٤٤ -

المدمعة

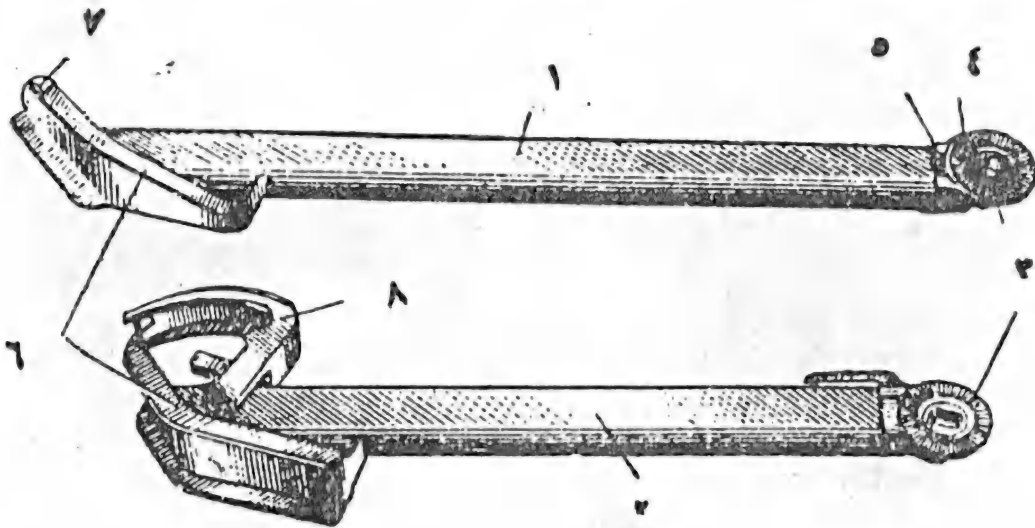
- ١ - المدمعة ٢ - قرص مسنن ٣ - بروز محد دوران القائم الامامي  
٤ - بروز ٥ - محور المدمعة ٦ - صامولة المحور ٧ - رنديلة .



مفصلي - على كل رضفة يوجد قرص مسنن - حافة « مصدم » للحد من دوران القائم في حال وضعية الرمي منبطحا . بروز للحد من دوران القائم في حال وضعية الرمي جالسا .

#### القوائم ( شكل ٤٥ ) :

وهي عبارة عن مراكز استناد للمنصب - وتعطي امكانية تبديل ارتفاع مستوى خط الرمي الافقي . في نهاية كل قائم يوجد غارز ، مع حواف توجيه . ثقب لشكالة حزام الحمل . على القائم الامامي يوجد غارز اضافي ( قابل للطي ) لاعطاء المنصب ثبات اضافي جيد .

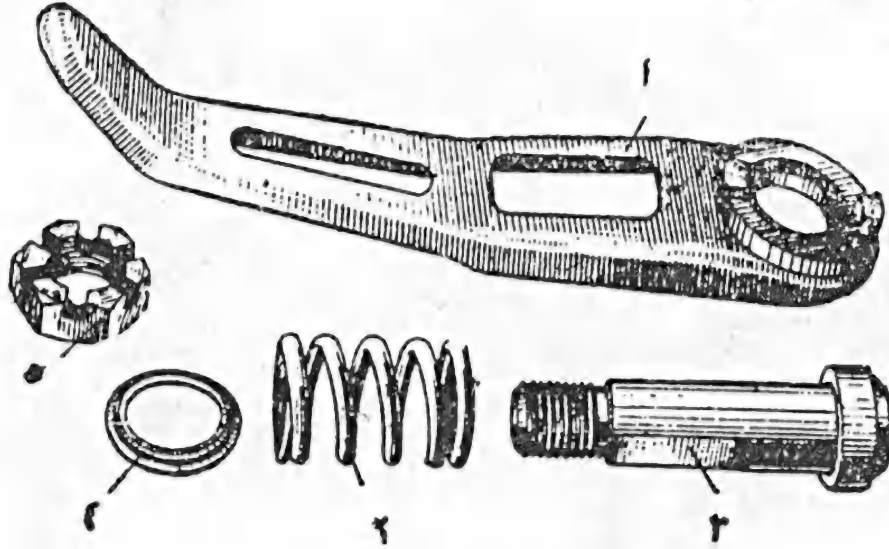


الشكل رقم - ٤٥ -

#### القوائم

- ١ - القائم الخلفي ٢ - القائم الامامي ٣ - قرص مسنن ٤ - تجويف
- ٥ - محور لتثبيت وضع القوائم ٦ - غوارز مع مزاحف ٧ - ثقب لمخلب
- البكرة ٨ - غوارز اضافية .

مثبتات القوائم ( شكل ٤٦ ) : ونستخدم لتثبيت القوائم بالوضعية المطلوبة للمنصب ويتألف كل مثبت من : ساعد ( عتلة ) ، نابض - بزال - مع رنديلة - صامولة .



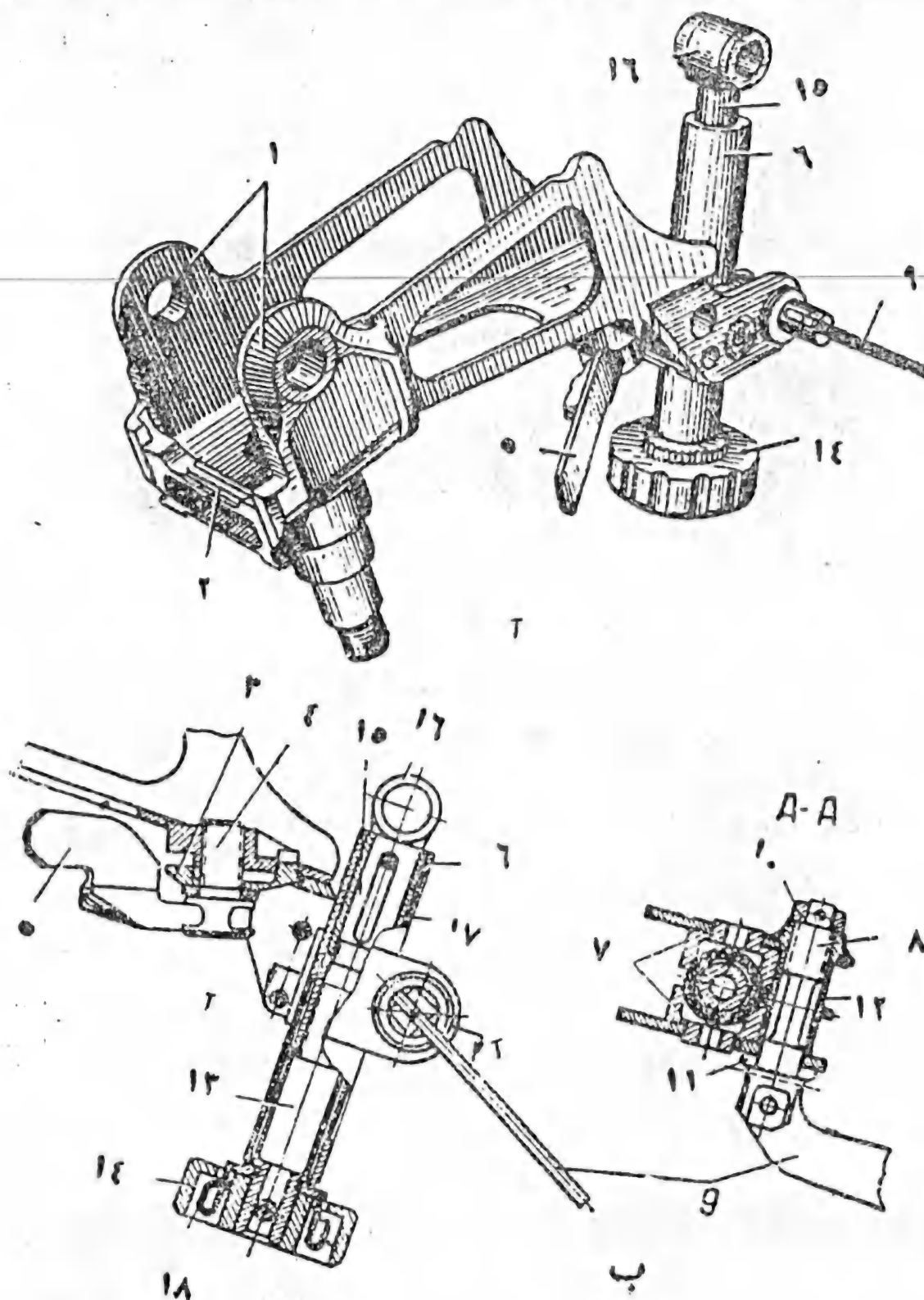
الشكل رقم - ٤٦ -

### مثبتات القوائم

١ - ذراع ٢ - نابض ٣ - بزال ٤ - رنديلة ٥ - صامولة .

٢٩ - الحاضن الدوار مع مديرات ( آلية ) التسديد ( شكل ٤٧ ) : ويدور في كأس القاعدة السفلى حيث يعطي السلاح امكانية التسديد في الاتجاه والارتفاع على الاهداف . على الحاضن يوجد : مسندان مع ثقبين لتثبيت حامل الرشاش - خطاف لتثبيت حامل الرشاش في الارتفاع - مثبتات الاتجاه والارتفاع مع مصحح التصويب البطيء بالارتفاع . مثبت الاتجاه ويتألف من : قاعدة تثبيت - بزال تثبيت مع ساعد ( قبضة ) . اما مثبت الارتفاع ( الزاوية ) فيتألف من : اسطوانة - لويحتين مع انصاف محاور ، بزال تثبيت مع ذراع - اسطوانة داخلية مع حلقة معدنية ( رنديلة ) .

مصحح التصويب البطيء ( شكل ٤٧ ) : يستخدم لتصحيح



## الشكل رقم - ٤٧ -

### الحاضـر

#### ٢ - منظر عام ب - مقطع

- ١ - قائمة مع ثقب ٢ - خطاف لمسك الاطار ٣ - نابض القاعدة
- ٤ - ٥ - بزال تثبيت قبضة مثبت التصويب بالاتجاه ٦ - اسطوانة
- ٧ - مدعمة ٨ - ٩ - بزال تثبيت قبضة مثبت مدير التصويب بالارتفاع
- ١٠ - رنديلة المحد ١١ - رنديلة ١٢ - اسطوانة ١٣ - الاسطوانة الدوارة
- ١٤ - مدير ١٥ - لولب لانهائي ١٦ - حلقة ١٧ - قميص تمرکز ١٨ - مثبت المدير .

( التأكد ) التصويب بالارتفاع للرشاش - مع اجراء الرمي الحاصد بالعمق .

وهو مركب في اسطوانة مثبت الارتفاع ويتألف من : اسطوانة متحركة مع مدور ( قرص للتدوير ) بزال التصويب مع حلقة وخطاف مدور التصويب ( قرص التدوير ) .

#### حامل الرشاش ( شكل ٤٨ ) :

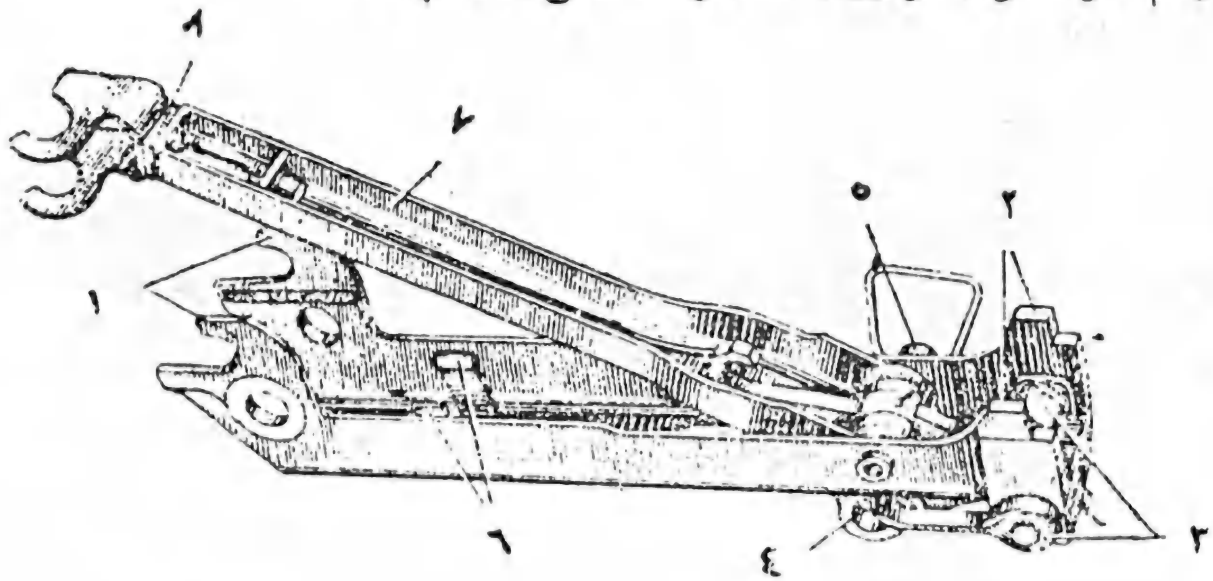
ويستخدم لتثبيت السلاح على المنصب . ويتألف من مسندان مع تجويفين على شكل انصاف دوائر لتثبيت محاور القسم الامامي للرشاش : محددين مع مثبت ( مانع ) لتثبيت القسم الخلفي للرشاش ، اذان لوصل حامل الرشاش مع بزال مصصح التصويب بالارتفاع وذلك



بواسطة محور وتجويف ( افريز ) ، اطار « قوس » لتثبيت مسند حامل الرشاش .

### مسند حامل الرشاش ( شكل ٤٨ ) :

ويستخدم لتثبيت الرشاش اثناء الرمي جاثيا وكذلك الامر على الاهداف الجوية . ويدور المسند في حامل الرشاش على محور وبواسطة محد يثبت به في الوضعية العمودية . على القسم الامامي من مسند حامل الرشاش يوجد ركاب الرشاش الدوار مع تجويفين لانصاف « آذان » محاور علبة المفلاق في الرشاش . على محاور وصل حامل الرشاش مع الحاضن الدوار يوجد مثبت القوائم ( خطاف ) والذي يستخدم لتثبيت قوائم الرشاش ( غوارز ) اثناء وضعه على المنصب .



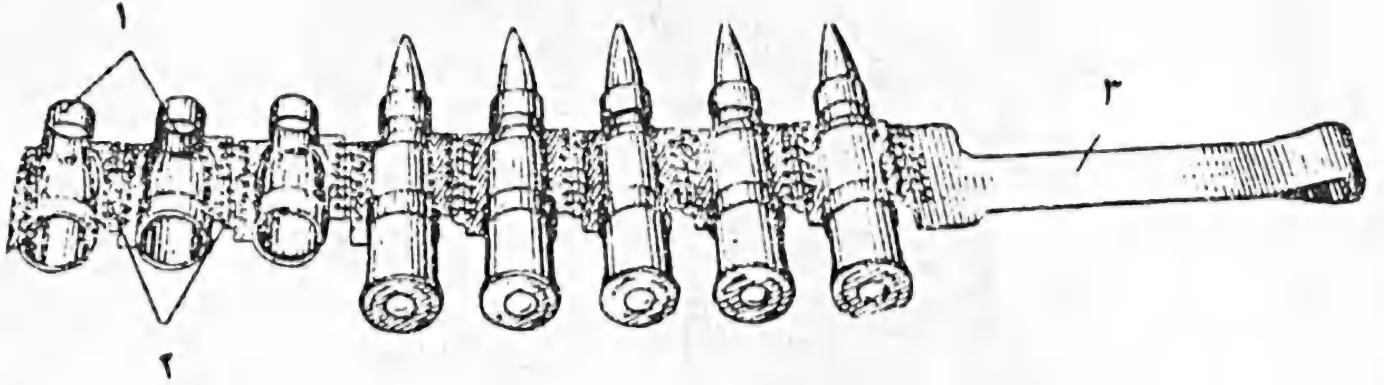
الشكل رقم - ٤٨ -

### حامل الرشاش

- ١ - المسند مع تجاويف انصاف دائرية ٢ - مصادم ٣ - حاجز ٤ -  
آذان ٥ - محور ٦ - قوس ٧ - قائم ٨ - الحامل الدوار .

## الشريط مع العلبة

٣٠ - الشريط ( شكل ٤٩ ) :



الشكل رقم - ٤٩ -

### شريط الطلقات

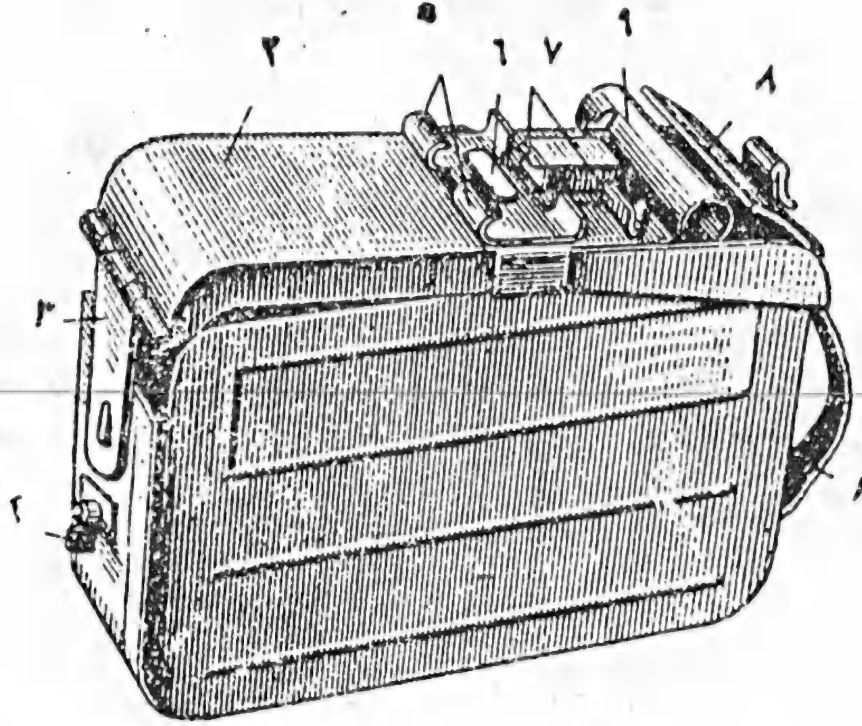
١ - فقرات ٢ - نابض وصل ٣ - دليل الشريط .

- ويستخدم لتعبئة الطلقات وتقديمها الى آلية التزويد على الرشاش .
- يتألف الشريط من فقرات متصلة ببعضها البعض بواسطة نوابض وصل .
- في نهاية الشريط توجد صفيحة ( زيل ) معدنية وذلك لتسهيل عملية التلقيم .

٣١ - علبة الشريط ( شكل ٥٠ ) :

وتستخدم كمقر لاحتواء الشريط مع الطلقات :

- علبة الشريط سعة ١٠٠ طلقة ( شكل ٥٠ ) : قبل الرمي على حامل



#### الشكل رقم - ٥٠ -

#### علبة شريط سعة ١٠٠ طلقة

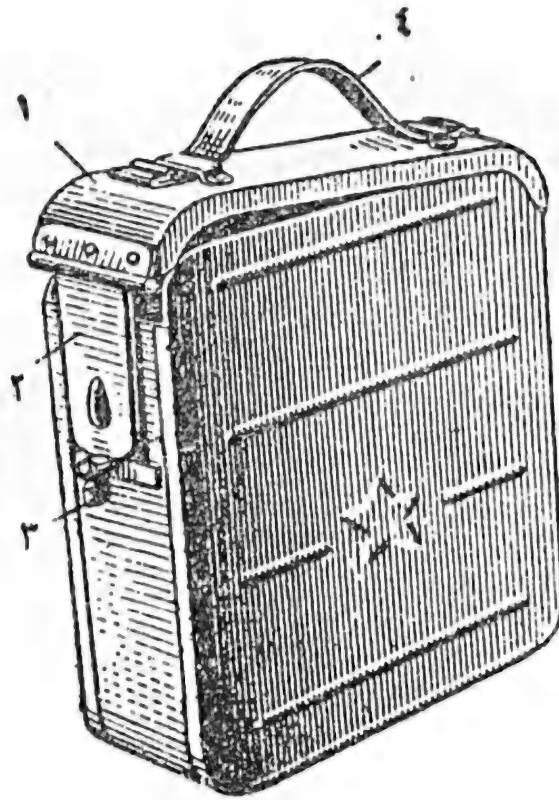
- ١ - قبضة حمل ٢ - غطاء متمفصل ٣ - صفيحة قفل ٤ - مثبت
- الصفيحة ٥ - مخالب ٦ - بروز ٧ - خطاف ٨ - غطاء مفصلي لنافذة
- الشريط ٩ - بروز دائروي .

الرشاش : وتحتوي على : قبضة حمل - غطاء مفصلي مثبت بواسطة  
بكلة ( لسان ) ثم مثبت :

الغطاء ، يتألف من مخليين - بروز وخطاف وذلك لتثبيت العلبة في  
مقرها على حامل الرشاش - غطاء لنافذة مخرج ( مسرى ) الشريط -  
نافذة ( تبقى مغلقة دائما ) لخروج الشريط بروز على شكل اسطوانتي  
لتوجيه سير الشريط اثناء الرمي .

- علبة الشريط سعة ٢٠٠ طلقة ( شكل ٥١ ) : وتتألف من : غطاء مفصلي يثبت بواسطة بكرة ثم مثبت - على الغطاء توجد قبضة لحمل العلبة - قعر العلبة من الداخل مصنوع على شكل مائل وذلك لوضع الشريط ( طلي ) بشكل مستوي ومتساوي .

**ملاحظة :** عند الرمي من الرشاش من الممكن استخدام العلب والاشربة سعة ٢٥٠ طلقة .



الشكل رقم - ٥١ -

علبة شريط سعة ٢٠٠ طلقة

غطاء مفصلي ٢ - صفيحة قفل ٣ - مثبت الصفيحة ٤ - قبضة

حمل .



## توابع الرشاش

٣٢ - التوابع ( شكل ٥٢ ) : وتستخدم لفك وتركيب وتنظيف وتزييت الرشاش .

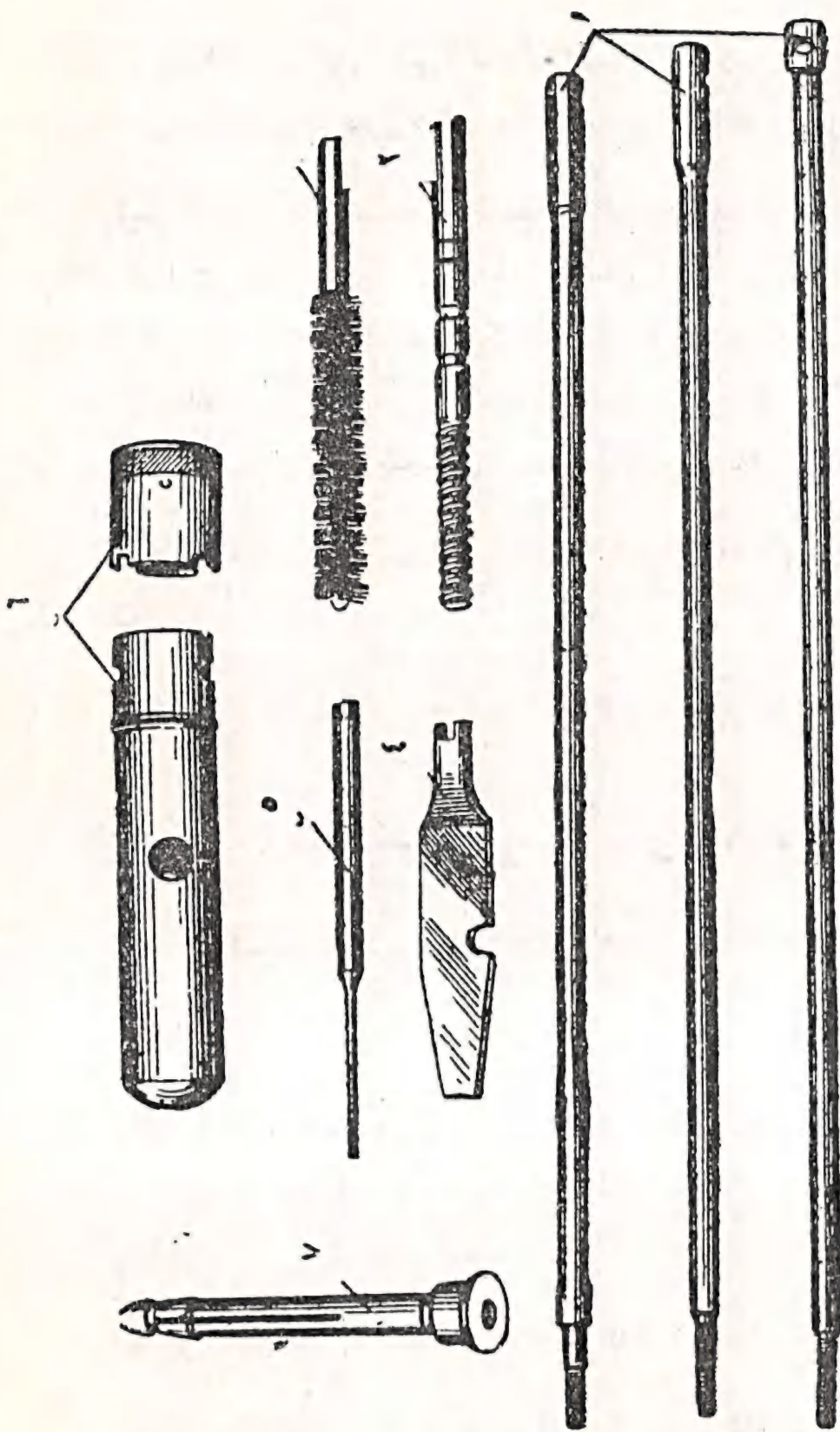
وتتألف التوابع من : سيخ التنظيف ، وصلة سيخ التنظيف ( المنظفة ) ، الفرشاة ، مفك بزازات ذو عدة استعمالات ، طاردة خوابير ، علبة التوابع ، نازع الفشك ، مزيتة .

سيخ التنظيف : يستخدم لتنظيف وتزييت جف السبطانة - حامة الغاز مع منظم الغاز - اسطوانة مكبس الغاز - ثقب الدافع ( مقر النابض المرجع ) وكذلك الامر الثقوب والافاريز في علبة المغلاق والاقسام الاخرى لعلبة المغلاق .

يتألف سيخ التنظيف من ثلاث اقسام ، يركب كل قسم على الآخر بواسطة حلزنة وعلى نهاية قطعة سيخ التنظيف يوجد رأس لوصل السيخ مع علبة التوابع وعلى النهاية الاخرى يوجد ثقب طولي وذلك لوضع خرقة للتنظيف والتزييت ، ثم قسم محلزن لتركيب الفرشاة او الوصلة ( المنظفة ) .

وصلة سيخ التنظيف ( المنظفة ) : وتستخدم لتنظيف وتزييت جف السبطانة .

الفرشاة : وتستخدم فقط لتزييت جف السبطانة .  
المفك ذو العدة استعمالات مع طاردة خوابير : يستخدم للمفك والتركيب والتنظيف في الرشاش وعلى المفك يوجد : حدين ( جانبيين )



الشكل رقم - ٥٢ -

### التوابيع

- ١ - سيخ التنظيف
- ٢ - منظفة
- ٣ - فرشاة
- ٤ - مفك بزازات
- ٥ - طاردة محاور
- ٦ - علبة التوابيع
- ٧ - نازع اغلفة .

لتنظيف حلمة الغاز او منظم الغاز . ثقب مع بروزين لتعير الشعيرة . وفي  
الوسط يوجد تجويف على شكل مفتاح لتثبيت المنظفة على سيخ التنظيف .  
علبة التوابع : وتستخدم لحفظ كافة اقسام توابع الرشاش : المنظفة  
- الفرشاة - مفك البزالات - طاردة الخوابير . ولها غطاء - ثم تستعمل  
كقبضة لسيخ التنظيف عند تنظيف السلاح . وكذلك الامر قبضة عند  
استعمال مفك البزالات . ويوجد عليها ثقبين دائريين لدخول سيخ التنظيف  
ثم ثقب مستطيل وآخر بيضوي وذلك لتثبيت مفك البزالات .  
نازع الاغلفة : يستخدم لنزع الغلاف المفصوم من داخل حجرة  
الانفجار .

المزيتة : وتقع في الاخمص ولها غطاء وفرشاة لتزيت اجزاء السلاح .

## الطلقات الحربية عيار ٧.٦٢ مم

٣٣ - الطلقات الحربية ( شكل ٥٣ ) :

وتتألف من : مقذوف ، ظرف ، بارود الحشوة ، الكبسولة .

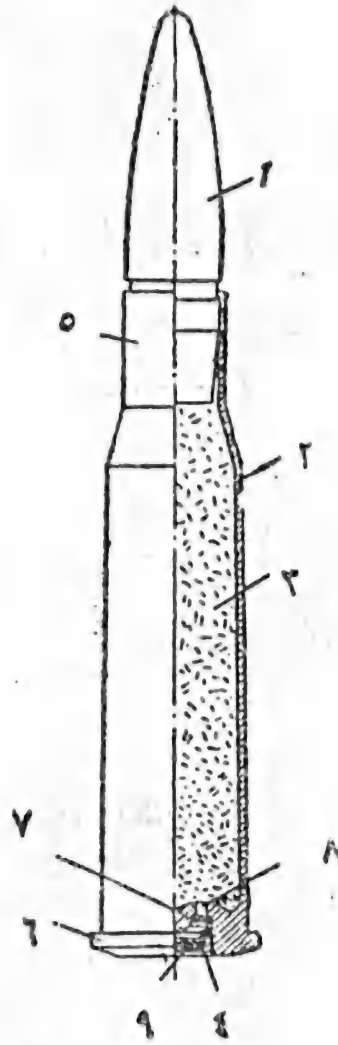
٣٤ - للرمي من الرشاش تستعمل طلقات عادية ( ذات نواة فولاذية

- خفيفة نموذج عام ١٩٠٨ . وطلقات ثقيلة نموذج ١٩٣٠ ) خطاطة ثابتة

- محرقة .

لتمييز الطلقات يوجد على رأس الطلقة الوان مميزة .

الطلقات العادية : وتستخدم للقضاء على القوات الحية المعادية في



الشكل رقم - ٥٣ -

### طائرات حربية

- ١ - مقذوف ( رصاصة ) ٢ - ظرف ٣ - الحشوة ٤ - كبسولة
- ٥ - عنق الظرف ٦ - عقب الظرف ٧ - واخز ٨ - ثقب اتصال الشرارة
- ٩ - مركب طرفي .

المواقع المكشوفة والتي تقع خلف سائر تقود الطلقة على النفاذ منه .

الطلقة ذات النواة انغولاذية ( شكل ٥٤ ٢ ) : تتألف من نواة فولاذية



تغطي بقميص من خليط معدني مؤلف من نحاس مع الرصاص محاطة بقميص معدني آخر رأس الطلقة مدهون بلون فضي .

**الطلقة الخفيفة نموذج عام ١٩٠٨ ( شكل ٥٤ ب ) :** تتألف من : قميص خارجي فولاذي يغطي الخليط المعدني الذي يسمى « بالقلب » والمؤلف من ( نحاس + رصاص ) مضغوط داخل القميص المعدني وعلى الطلقة لا يوجد أي دهان تمييز .

**الطلقة الثقيلة نموذج عام ١٩٣٠ ( شكل ٥٤ ف ) :** تركيبها كما هو في الطلقة الخفيفة ولكن يوجد اختلاف في الشكل الخارجي والوزن فهو اكبر نسبيا .

الرأس مدهون بلون اصفر للتمييز .

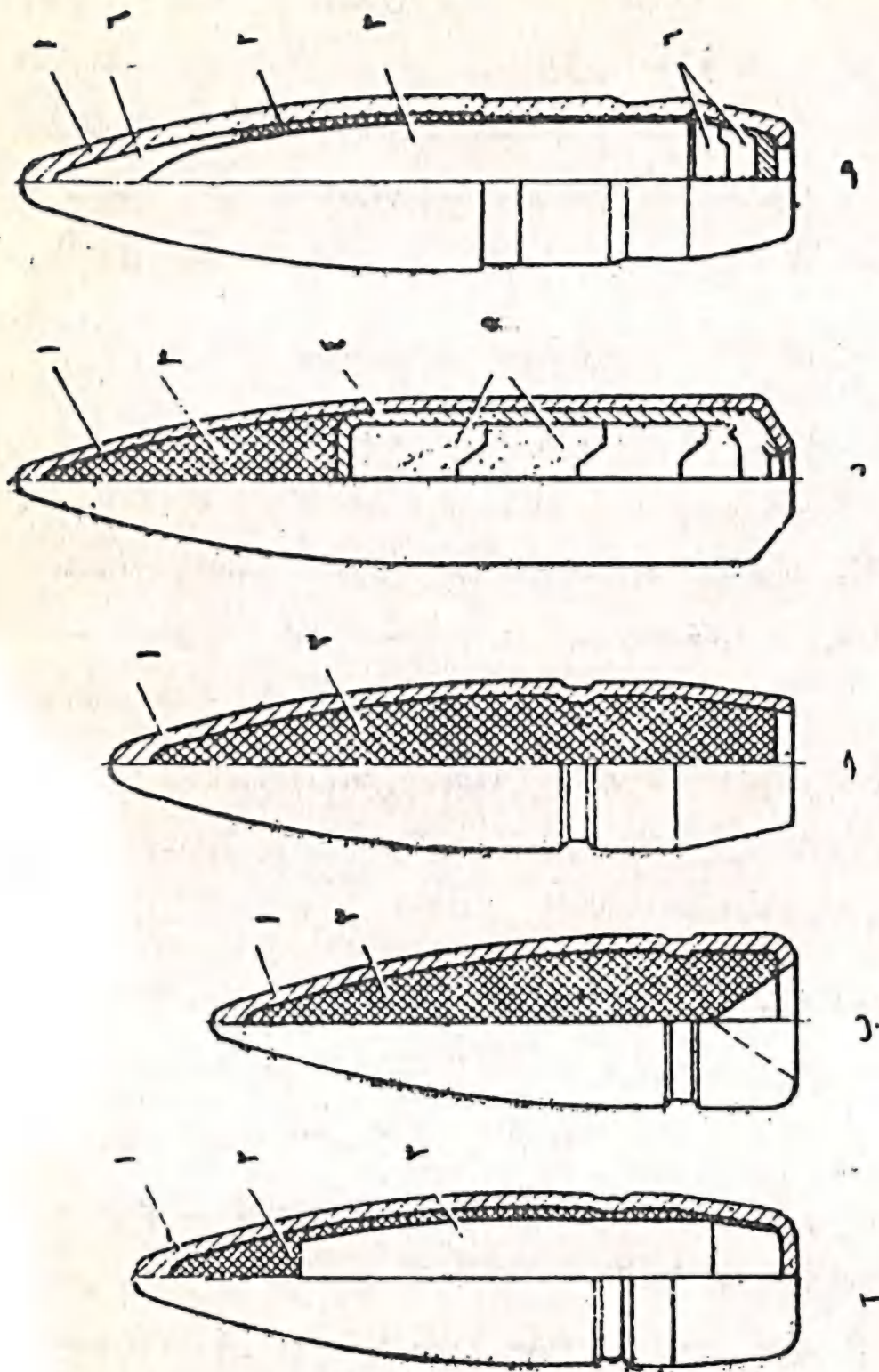
**الطلقة الخطاطة ( شكل ٥٤ ج ) :** تستخدم الطلقات الخطاطة لتعليم الاهداف ولضبط الرمي حتى مسافة ١٠٠٠ م وكذلك الامر للقضاء على قوات العدو الحية .

**وتتألف من : قميص معدني - نواة من الرصاص - مع كأس في قعر المقدوف مملوء بالمواد الخطاطة .**

**اثناء الرمي :** يؤدي الاحتراق الناتج عن اشتعال الحشوة الدافعة الى اشتعال المواد الخطاطة وذلك لتعطي الاثر الخطاط المرئي ليلا ونهارا .

للتمييز رأس الطلقة مدهون بلون اخضر .

**الطلقة الخارقة الحارقة ( شكل ٥٤ د ) :** تستخدم هذه الطلقة



الشكل رقم - ٥٤ -

### الرصاصة

- ٢ - ذات نواة فولاذية
- ب - خفيفة
- ج - ثقيلة
- د - خطاطة
- هـ - ثاقبة محرقة
- ١ - غلاف
- ٢ - قنبر من رصاص
- ٣ - نواة
- ٤ - كأس
- ٥ - مركب خطاط
- ٦ - مركب حارق

لاحداث الحرائق ( لاشعال المواد القابلة للاشتعال ) ولتدمير القوات المعادية التي تقع خلف سائر بسيط بحيث تكون الطلقة قادرة على النفاذ منه وعلى مسافة لا تتجاوز ال ٥٠ م وتتألف من : غلاف - نواة فولاذية - قميص من الرصاص والمواد الحارقة التي تشتعل عند اصطدامها بالدرع وتندفع من خلال الثقب المحدث في الدرع وتحرق المواد القابلة للاشتعال .

رأس الطلقة مدهون بلون اسود وحوله خط احمر وذلك للتمييز .

**٣٥ - ظرف الصفر :** يستخدم الظرف لاحتواء الحشوة الدافعة ولجمع كافة اجزاء الطلقة . يتألف من : جسم الطلقة الذي يحتوي على الحشوة . القسم الامامي المخروطي لتثبيت المقدوف والقسم الخلفي مع الاطار الدائري ( كعب الطلقة ) لكي يتمكن مخلب النازع او نوازع الفشك من الشريط من المسك بها .

وعلى المقطع السفلي للطلقة يوجد مقر الكبسولة في المركز وذلك ليتمكن القادح من ضرب الكبسولة لتوليد الشرارة الاولى التي تتسرب من خلال ثقبين امام الكبسولة لاشعال الحشوة الدافعة .

**٣٦ - الكبسولة :** وتستخدم لاشعال الحشوة الدافعة ويتألف من جسم الكبسولة من النحاس الاصفر - مركب يعمل على القدح ( بالطرق ) ثم قرص مفضض يغطي مركب الكبسولة :

**٣٧ - الطلقات تحفظ في صناديق خشبية :** وفي الصندوق الخشبي علبتين معدنيتين محكمتي الاغلاق سعة العلبة المعدنية الواحدة ٤٠ طلقة وكذلك الامر كل ٢٠ طلقة مغلفة بعلب كرتونية . حيث ان سعة الصندوق الخشبي الواحد ٨٨٠ طلقة .



على جوانب الصندوق الخشبي المملوء بطلقات ذات نواة فولاذية ،  
طلقات خطاطة ، خارقة حارقة : توجد خطوط ملونة تناسب كل نوع من  
الطلقات الموجودة داخل الصندوق . اما بالنسبة للطلقات الخفيفة  
فلا يوجد على الصندوق اية علامة مميزة تدل عليها .



# القِسْمُ الثَّانِي

عمل أقسام  
وآليات الرشاش



## البَابُ الرَّابِع

### عمل أقسام وآليات الرشاش

#### وضع أقسام وآليات الرشاش :

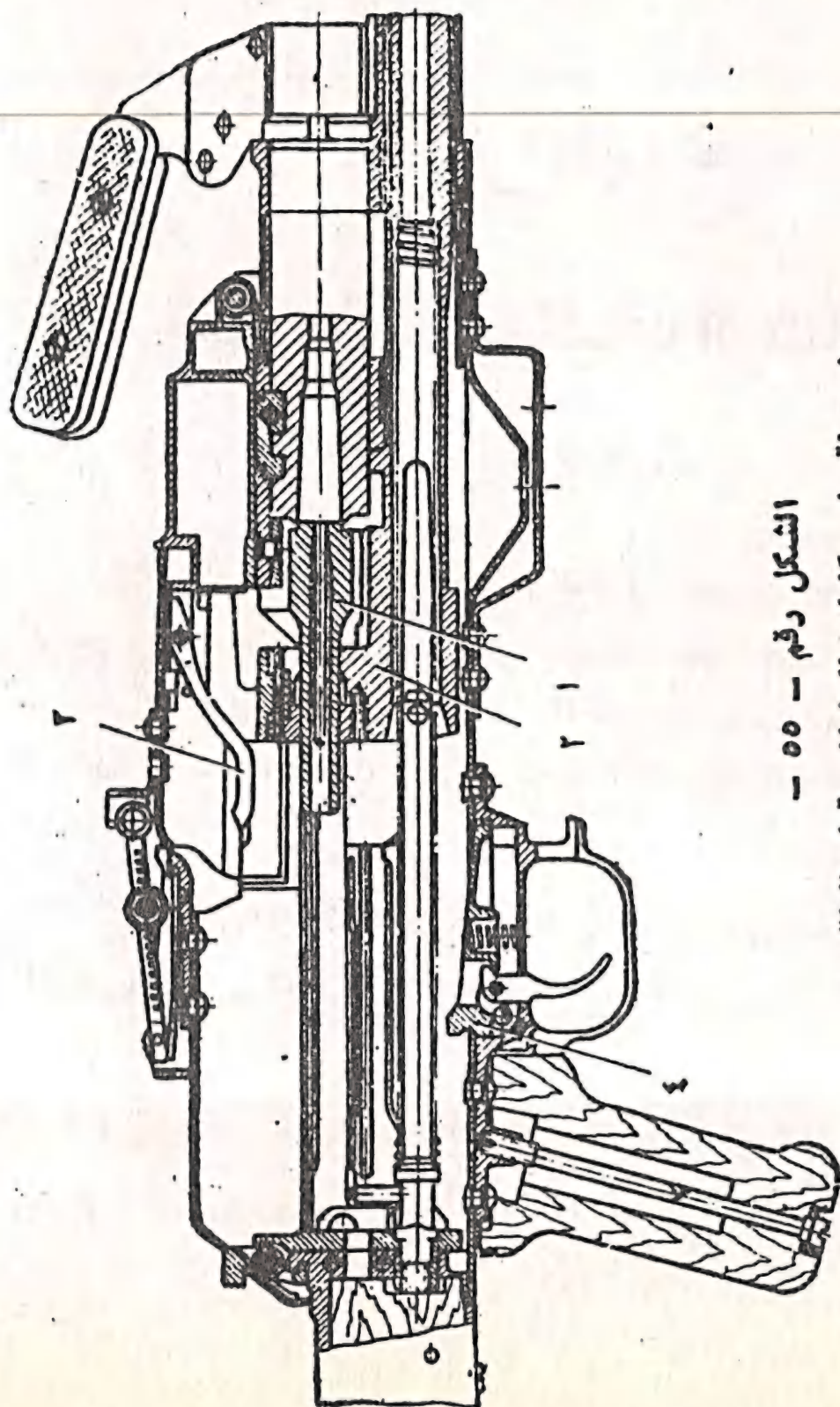
٣٨ - حامل المفلّاق مع مكبس الغاز في أقصى الامام تحت تأثير النابض المرجع . رأس مكبس الغاز ضمن اسطوانة حلمة الغاز - جف السبطانة من الخلف مفلّق بواسطة المفلّاق - المفلّاق مفتول الى اليمين وبروزي الارتكاز امام زوايا الاستناد في مقدمة علبة المفلّاق اذ ان المفلّاق مرتج للسبطانة .

القادح في الوضعية الامامية ورأس القادح بارز من صحن المفلّاق . النابض المرجع في أقصى انفراد له في علبة المفلّاق - اكرة التهيؤ في أقصى الامام .

نتوء صاحب الشريط خارج مجرى الجانب الايمن من حامل المفلّاق ، وهو في أقصى وضعية له في اليمين . اصبعي صاحب الشريط تحت تأثير

نابضهما مرتفعين الى الاعلى الاصابع العلوية مع ذراع التلقيم تحت تأثير نوابضهم في اقصى الاسفل .

عتلة اللسين مرتفع الى الاعلى ، زيل الزناد مدفوع الى الامام - مسمار الامان مدور الى الامام - في هذه الحالة تجويف عتلة مسمار الامان الى الاعلى وبذلك يعطي المجال الكاف لعتلة اللسين أن ينخفض الى الاسفل ( شكل ٥٥ ) .



الشكل رقم - ٥٥ -

وضع اقسام وآليات الرشاش قبل التلقيم

١ - مفلاق ٢ - حامل المفلاق ٣ - صاحب الشريط ٤ - اللسين .

نافذة لفظ الطلقات مغلقة بواسطة المصراع . غطاء علبة المفلّاق  
مفلّق - مصراعي نافذتي التزويد تحت تأثير نابضيهما مضغوطين الى  
الاسفل .

## سير حركة وعمل اقسام وآليات السلاح اثناء التلقيم

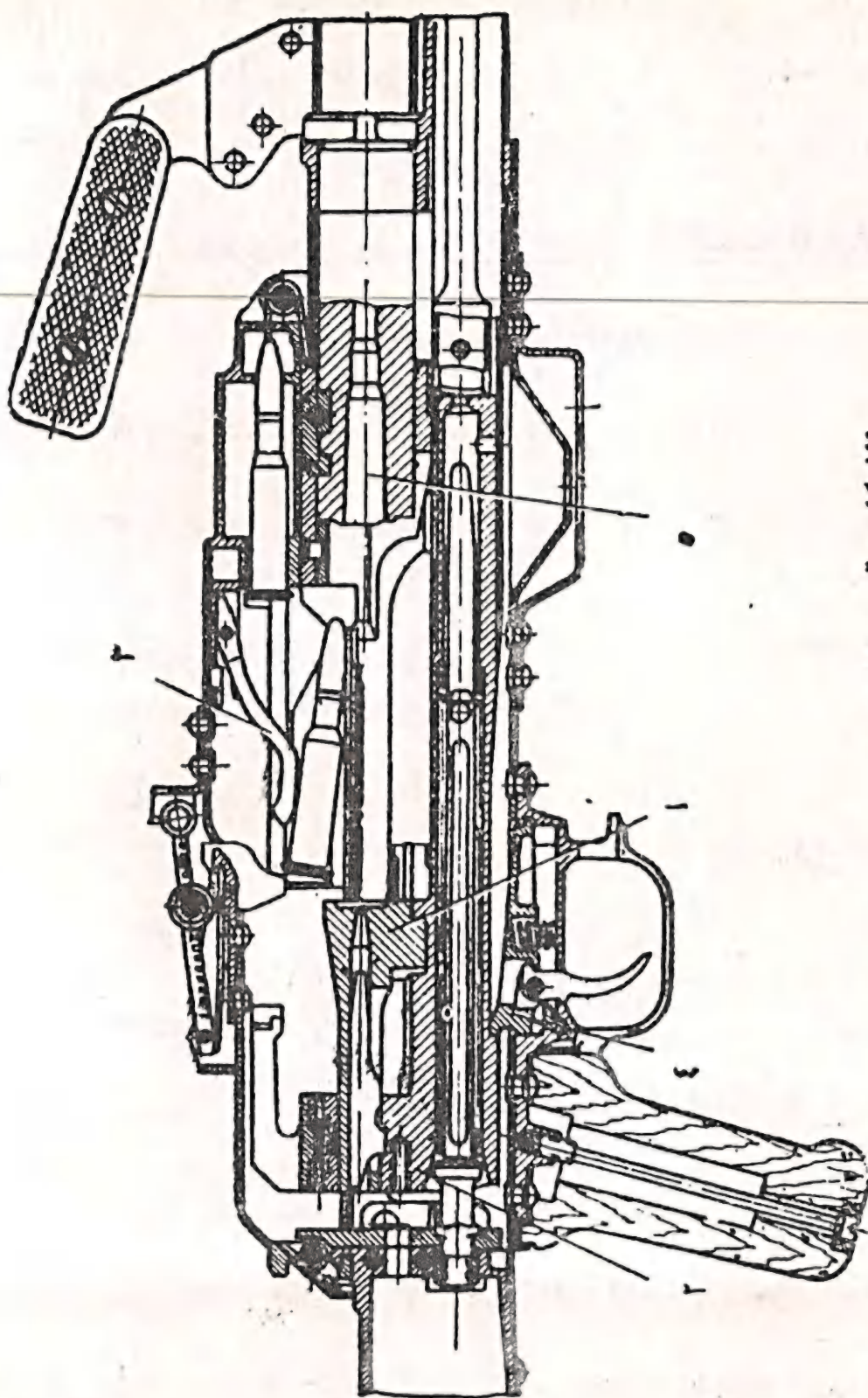
### ٣٩ - لتلقيم السلاح يجب :

- تدوير اكرة التهيؤ نحو اليسار .
- فتح غطاء علبة المفلّاق :
- وضع الشريط في قاعدة آلية التزويد ، بحيث تكون مخالف نوازع  
الفشك متمسكة بعقب الطلقة الاولى .
- اغلاق غطاء علبة المفلّاق .
- سحب اكرة التهيؤ الى الخلف حتى يتم وضع حامل المفلّاق في وضعية  
التهيؤ .
- دفع اكرة التهيؤ الى اقصى الامام .

وبهذا الشكل يكون السلاح ملقم ( شكل ٥٦ ) . واذا لم يكن  
الرمي في حينه يجب وضع الرشاش في وضعية الامان ، لهذا تحرك لوحة  
مسمار الامان الى الخلف - وبهذا يقع تجويف مسمار الامان الى الاسفل -  
ولا يسمح لعتلة اللسين بالانخفاض الى الاسفل لتحرير حامل المفلّاق .

اثناء ارجاع اكرة التهيؤ الى الخلف يشتبك بروزها مع تجويف





الشكل رقم - ٥٦ -

- وضع الاقسام وآليات الرشاش قبل الرمي ( السلاح ملقم )
- ١ - مغلاق ٢ - حامل المغلاق ٣ - صاحب الشريط ٤ - اللسين
  - ٥ - حجرة الانفجار .

حامل المفلّاق ويجبره على التراجع مع الاكّرة - ضاغطا النابض المرجع .

نتوء القادح تحت تأثير التجويف الدائري لمقر المفلّاق يجبر القادح على التراجع الى الخلف . نوازع الفشك من الشريط تنزع الطلقة من الشريط وتسحبها معها الى الخلف - اثناء ذلك تجبر الطلقة عتلة التلقيم على الارتفاع الى الاعلى وبذلك ينضغط نابضها ، وعند اقتراب وملامسة عقب الطلقة الى برعم التزويد - وتحت تأثير الشطفة المائلة الموجودة على البرعم وعتلة التلقيم تسقط الطلقة الى الاسفل في نافذة آلية التزويد على قاعدة آلية التزويد مقابل دافع الطلقات على المفلّاق .

عند تراجع حامل المفلّاق يكون هناك مشوار قصير بدون المفلّاق ثم يبدأ عمل القسم المائل من التجويف الاهليلجي باجبار المفلّاق على الدوران وذلك بواسطة حركة بروزات التوجيه على المفلّاق . حيث يدور المفلّاق الى اليسار ، وبهذه الحالة تتخلص بروزات الاستناد على المفلّاق من زوايا الاستناد في علبة المفلّاق وتسمى هذه العملية رفع الرتاج - حيث يصبح بمقدور المفلّاق التراجع الى الخلف مع حامل المفلّاق .

وبمتابعة ارجاع حامل المفلّاق الى الخلف يبدأ تأثير الجانب المائل من حامل المفلّاق على بكرة صاحب الشريط - اما البروز فيؤثر على القسم المائل من دافع المصراع . وعندئذ ينزلق القسم العلوي من صاحب الشريط نحو اليسار ، واصبعي صاحب الشريط المستندة على فقرة الشريط تسحب الشريط مع الطلقة نحو اليسار بحيث تقف الطلقة الدورية مقابل نوازع الفشك من الشريط . اما الاصبع العلوية « ماسك الشريط » في غطاء علبة المفلّاق فتسمح للشريط بالانزلاق نحو اليسار مع اصبعي صاحب الشريط ، ثم يمنعه من الحركة نحو اليمين . يدفع دافع مصراع نافذة اللفظ،



تحت تأثير القسم البارز في الدافع بالمصراع نحو الخارج لتنتفح نافذة اللفظ في علبة المغلاق .

عتلة اللسين تحت تأثير الدافع تنخفض الى الاسفل ، وعند مفادرة فرضة التهيو في الدافع لفقرة عتلة اللسين ترتفع الى الاعلى تحت تأثير نابضها . وعند الحركة التقدمية يقف حامل المغلاق في وضعية التهيو .

عند تخطي بروز حامل المغلاق لدافع مصراع نافذة اللفظ في علبة المغلاق يتحرر دافع المصراع ويحرر بدوره المصراع ليعود ويفلق النافذة تحت تأثير نابضه . ويعتبر السلاح ملقم .

## عمل أقسام وآليات الرشاش

### أثناء الرمي

٤ - لفتح النار يجب الضغط على ذيل الزناد ، قبل ذلك يجب تدوير لوحة مسمار الامان الى الامام اذا كان الرشاش في حالة الامان .  
اثناء تدوير لوحة مسمار الامان الى الامام فالتجويف الكبير الموجود على مسمار الامان يصبح الى الاعلى ، أي تحت عتلة اللسين وهكذا يعطي عتلة اللسين امكانية الانخفاض الى الاسفل .

اثناء الضغط على ذيل الزناد يدور حول محوره - وبواسطة نتوئه يضغط على عتلة اللسين حتى تتخلص فقرة عتلة اللسين من فرضة التهيو في حامل المغلاق نهائيا - وهكذا فحامل المغلاق مع المغلاق يتقدم الى الامام تحت تأثير قوة انفراد النابض المرجع . وائناء ذلك يدفع بروز التلقيم

الموجود على المفلّاق الطلقة من نافذة قاعدة آلية التزويد إلى حجرة الانفجار  
ثم يفلق المفلّاق جف السبطانة .

اثناء تقدم حامل المفلّاق يؤثر الحد اليميني المائل منه على بروز  
ساحب الشريط فيتحرك القسم العلوي منه نحو اليمين حيث تنزلق اصابع  
ساحب الشريط الى خلف الطلقة الدورية في الشريط ، اما اصابع ماسك  
الشريط الموجود في غطاء علبة المفلّاق فتمسك الشريط وتمنعه من الحركة  
العكسية . وعند اقتراب المفلّاق من مقطع حجرة الانفجار - يدخل النازع  
في تجويفه من حجرة الانفجار ثم بواسطة مخليه يمسك بعقب الطلقة .

المفلّاق في بداية الاغلاق تحت تأثير القسم المائل في علبة المفلّاق والقسم  
المائل من بروز الاستناد اليميني ثم القسم المائل الخلقي من التجويف  
الاهليلجي لحامل المفلّاق وبروز توجيه المفلّاق يتم دورانه حول محوره  
نحو اليمين ، ثم بروزات الاستناد تدخل في زوايا الاستناد في علبة المفلّاق  
- وهكذا تجري عملية ارتاج السبطانة .

وعند استمرار الحركة التقدمية لحامل المفلّاق تنزلق مخالب نوازع  
الفشك من الشريط حول عقب الطلقة الدورية وتمسك بها . ثم يبرز  
رأس القادح من صحن المفلّاق ويضرب الكبسولة ويحدث الانفجار .

تحت تأثير الغاز يبدأ المقذوف حركته الى الامام في جف السبطانة  
وعند مغادرة المقذوف لثقب الغاز يندفع قسم من الغاز من خلال الثقب  
الموجود في اسفل جدار السبطانة للتأثير على صحن مكبس الغاز ليدفعه  
الى الخلف دافعا معه حامل المفلّاق ( حامل المفلّاق يتراجع تماما كما في  
حالة سحبه بواسطة اكرة التهيؤ ) .

مخالب نازع الفشك من الشريط تنزع الطلقة الدورية من الشريط لتعيدها معها الى الخلف حيث انه تحت تأثير الشطفة المائلة على برعم التلقيم فان ذراع التلقيم يخفض الطلقة في نافذة التزويد من قاعدة آلية التزويد .

بعد تواجع حامل المغلاق الى الوراء مقدار ١٠ - ١٥ مم ( الحركة الحرة ) يبدأ تأثير الافريز الاهليلجي لحامل المغلاق على المغلاق وايضا بواسطة بروز ( ضرس ) توجيه دوران المغلاق ليجبره على الدوران نحو اليسار وبهذا يتم رفع الرتاج . حيث ان مساند ارتكاز المغلاق تتخلص من زوايا الاستناد في علبة المغلاق . وحينئذ يبدأ المغلاق تراجع مع حامل المغلاق الى الخلف .

مخلب النازع متمسك بعقب الطلقة - يسحب معه الظرف الفارغ من حجرة الانفجار .

يدفع حامل المغلاق دافع المصراع والذي بتأثير قسمه المحدب يدفع المصراع ليتم فتح نافذة اللفظ .

الظرف الفارغ المسوك في صحن المغلاق بواسطة مخلب النازع يصطدم عقبه ببروز الالافظ الموجود في علبة المغلاق فيتم لفظ الظرف الفارغ خارج علبة المغلاق من خلال نافذة الالافظ .

اثناء الحركة التراجعية لحامل المغلاق يبدأ قسمه المائل بالتأثير على بكرة صاحب الشريط محركا القسم العلوي منه نحو اليسار ، اصبع صاحب الشريط تسحب الشريط معها بحيث تصبح الطلقة الدورية ( التالية ) مقابل مخالب نازع الفشك من الشريط .



بعد اتمام المشوار التراجعي الى اقصى الوراء واصطدامها بمخففات الصدمة ( المخمّدات ) يبدأ حامل المفلّاق حركته الى الامام تحت تأثير قوة انفرد النابض المرجع اذا كان الزناد ام يزل مضغوطا . فالمفلّاق يدفع الطلقة بواسطة برعم التزويد الى حجرة الانفجار ويضرب القادح الكبسولة ويتم الاطلاق .

يستمر عمل الرشاش الآلي مادام في الشريط طلقات والزناد مضغوط الى الوراء . عند رفع الضغط عن الزناد ( تحرير الزناد ) يقف حامل المفلّاق في وضعية التهيو ( في الخلف ) ولكن يبقى السلاح ملقما .

اما اذا تم رمي كافة الطلقات من الشريط والزناد لم يزل مضغوطا فحامل المفلّاق مع المفلّاق تقف في اقصى الامام .

#### ملاحظة :

١ - عند وضع منظم الغاز على التدريجة رقم ( ١ ) تؤثر على صحن مكبس الغاز اقل كمية من الغاز المتسرب من ثقب الغاز في جدار جف السبطانة . اما القسم الباقي من الغاز فيتسرب من ثقب نفث الغاز في حلمة الغاز .

٢ - عند وضع المنظم على التدريجة رقم ( ٢ ) فيكون ثقب نفث الغاز اليساري الموجود في حلمة الغاز مفلق ( يبقى ثقب واحد لنفث الغاز ) حيث ان كمية الغاز التي تؤثر على صحن مكبس الغاز تكون اكبر منه في الوضعية رقم ( ١ ) .

٣ - عند وضع منظم الغاز على التدريجة رقم ( ٣ ) فيكون ثقب نفث



الغاز في حلقة الغاز مفلقين والغاز المتسرب من ثقب الغاز في السبطانة يؤثر بأكمله على صحن مكبس الغاز وبذلك تكون قوة الدفع الناجمة عن الغاز اكبر من كلا الحالتين السابقتين .

## استعصاءات الرشاش أثناء الرمي

### وطرق ازالتها

٤١ - يعطي الرشاش الخاضع لعناية ووقاية صحيحة ، وتداول برفق وعناية مردودا مضمونا من الرمي وبدون أي توقف . بيد ان الاستخدام السيء وتداول الرشاش بغير عناية واتساخه وتآكل اقسامه أو استخدام طلقات ( ذخيرة ) غير صالحة كل ذلك يؤدي لحدوث بعض الاستعصاءات والاعطاب به .

٤٢ - لتجنب حدوث الاستعصاءات في الرشاش من الضروري :

- ابقاء السلاح جاهزا وليس بحاجة للإصلاح .
- مراعات جميع قواعد التفتيش الفني - تنظيف وتزيت الرشاش . وخاصة مراقبة نظافة وجاهزية الاقسام المتحركة ، جف السبطانة ، ممرات الغاز والعلبة مع الشريط بدقة تامة .
- قبل الرمي مسح جف السبطانة ، تنظيف وتزيت ( بطبقة رقيقة ) الاقسام التي يحدث بها احتكاك اثناء الرمي - تفتيش الرشاش والذخيرة .

عدم استعمال الطلقات الغير صالحة والغير نظيفة للرمي .

- اثناء الرمي او نقل السلاح يجب تجنبه من الاتساخ والصدمات .
- في المعركة وبعد الرمي الطويل ( المتواصل ) يجب استغلال اول فرصة سائحة لتنظيف طرق ومجاري الغاز وتزيت المفلق وحامل المفلق بطبقة خفيفة من الزيت . وعند اتساخ السلاح بشكل كبير ( رمل - اوساخ - ثلج ) يجب فك السلاح وتنظيفه .
- يجب تجنب رفع درجة حرارة السبطانة ( حتى درجة الاحتراق ) بشكل يفقد السبطانة ميزاتها الفنية والتعبوية كما يجب تبديلها بعد رمي كل ٤٠٠ - ٥٠٠ طلقة .
- عند وجود السلاح المستمر تحت الصقيع او نقل السلاح بشكل فجائي من الصقيع الى مكان دافئ يجب تهيئة وتحرير حامل المفلق عدة مرات ( بدون طلقات ) .
- ٤٢ - في حال حدوث استعصاء في السلاح يجب عمل حركة ارجاع باليد لفك الاستعصاء اما اذا لم يحل الاستعصاء بهذا الشكل يجب تفريغ الرشاش من الطلقات - ثم تحديد سبب العطل ( الاستعصاء ) وعمل اللازم كما هو مبين في جدول الاستعصاءات التالي :

## جدول استعصاءات الرشاش أثناء الرمي

طريقة ازالة الاستعصاء	أسباب الاستعصاء	الاستعصاءات وخصائصها
٣	٢	١
لايفك السلاح : تريت حجرة الانفجار، الاقسام المتحركة التي يوجد بها احتكاك . - منظم الغاز وفي اول فرصة سانحة ينظف الرشاش او تبديل السبطانة . - تبديل الطلقات أو الشريط .	١ - اتساخ علبة المفلاق أو حجرة الانفجار او وجود هباب الغاز في حلقة الغاز ومنظم الغاز . ٢ - طعوج أو اتساخ في الطلقات أو الشريط .	تقدم غير كامل لحامل المفلاق : حامل المفلاق لم يتم تقدمه الى أقصى الامام وتوقفت الطلقة الدورية في حجرة الانفجار . مخالب نازع الفشك من الشريط لم تمسك في عقب الطلقة الموجودة في آلية التزويد .
نفتش الطلقة المنزوعة من حجرة الانفجار في حال عدم وجود طعج عميق على	١ - الطلقة غير صالحة . ٢ - القادح غير صالح .	الاجداب ( عدم حدوث الاطلاق ) حامل المفلاق في وضعيته الامامية . الطلقة في

( تابع ) جدول استعصاءات الرشاش أثناء الرمي

٣	٢	١
الكبسولة . ينظف المفلّاق ، حجرة الانفجار ، والاقسام التي يوجد بها احتكاك أما في حال تآكل او كسر الابرة يجب ارسال الرشاش الى الرحبة للاصلاح .	٣ - اتساخ في السلاح او تجمّد الزيت .	حجرة الانفجار والاطلاق لم يتم .
إذا بقيت الطلقة في حجرة الانفجار بعد تهيأة السلاح ولم يتم نزعها يجب طردها من الفوهة بواسطة سيخ التنظيف أو تبديل السبطانة أما في حال حدوث فسم غلاف في حجرة الانفجار فيجب تنظيف حجرة الانفجار	١ - النازع غير صالح او نابض النازع . ٢ - اتساخ شديد في حجرة الانفجار أو فسم الطلقات في حجرة الانفجار .	عدم نزع الطلقة : القسم المتحرك توقف ولم يصل الى أقصى الامام . والظرف الفارغ بقي في حجرة الانفجار ، أما الطلقة الدورية فقد اصطدمت مقدمتها بعقب الظرف الفارغ الموجود في حجرة الانفجار .



( تابع ) جدول استقصاءات الرشاش أثناء الرمي

٣	٢	١
ثم تزيت الطلقات في الشريط ووضع المنظم على التدريجة الاقبل . أما في حال عدم صلاحية النازع أو نابضه يجب ارسال السلاح الى الرحبة للاصلاح .		
يخرج الظرف الفارغ من علبة المفلاق ويتابع الرمي . أما في حال تكرار الاستقصاء . تزيت الاقسام ذات الاحتكاك وحجرة الانفجار .	١ - اتساخ الاقسام المحتكة ، طرق الغاز او حجرة الانفجار . ٢ - عدم صلاحية نتوء اللفظ او دافع المصراع لنافذة اللفظ. ٣ - عدم صلاحية النازع او نابضه .	عدم لفظ الظرف الفارغ : الظرف الفارغ المنزوع من حجرة الانفجار لم يتم لفظه - وبقائه في صحن المفلاق .
وفي حال عدم صلاحية النازع أو نابضه او نتوء اللفظ		

( تابع ) جدول استعصاءات الرشاش أثناء الرمي

٣	٢	١
<p>يجب ارسال السلاح الى الرحبة للاصلاح .</p> <p>في حال نزع القسم الباقي من الفلاف المفصوم اثناء تفريغ الرشاش من الطلقات يتابع الرمي .</p> <p>اما اذا بقي القسم المفصوم من الفلاف في حجرة الانفجار- يجب تبديل السبطانة او نزع هذا القسم بواسطة نازع الاغلفة ولهذا يجب تفريغ السلاح من الطلقات ووضع نازع الاغلفة في حجرة الانفجار ثم تحرير حامل المغلاق من وضعه</p>	<p>١ - فراغ كبير بين المقطع الخلفي للسبطانة ومقدمة المغلاق .</p> <p>٢ - عدم صلاحية الطلقة .</p>	<p>فصم الاغلفة :</p> <p>لم يتم تقدم حامل المغلاق الى اقصى الامام اذ يقف القسم الباقي من الظرف المفصوم حائلا دون تلقيم الطلقة الجديدة.</p>

( تابع ) جدول استعصاءات الرشاش أثناء الرمي

٣	٢	١
<p>التهيؤ ثم بسرعة يجب اعادته الى السوراء بواسطة اكرة التهيؤ .</p> <p>أما في حال تكرار هذا الاستعصاء يجب ارجاع السبطانة الى السوراء ولهذا يجب نزع شكاله بزال مثبت السبطانة وتدمير البزال مقدار تدريجة واحدة ثم اعادة الشكاله الى بزال مثبت السبطانة .</p>		
<p>بواسطة اكرة التهيؤ يوضع حامل المغلاق في وضعية التهيؤ ويتابع الرمي : وفي حال تكرار الاستعصاء يفرغ السلاح من الطلقات ثم</p>	<p>١ - اتساخ الاقسام المحتكة .</p> <p>٢ - توعك الشريط في آلية التزويد . ( ميلان الشريط في</p>	<p>تراجع غير كامل لحامل المغلاق :</p> <p>توقف الاقسام المتحركة مع وجود فاصل ( مسافة ) أثناء</p>

( تابع ) جدول استعصاءات الرشاش اثناء الرمي

٣	٢	١
<p>يجري تفتيش على وضع وتركيب الشريط . أما اذا كان وضع الشريط صحيح فيوضع المنظم على التدریجة الاكبر .</p> <p>وفي اول فرصة سانحة ينظف السلاح ثم يزيث .</p> <p>يوقف عن الرمي وذلك بضغط الشريط الى آلية التزويد باليد . يفرغ السلاح من الطلقات ويجري تفتيش وتفقد كل من فقرة التهيو في عتلة اللسين وفرضة التهيو في جسم حامل المفلق ، في حال وجودهم بشكل جيد</p>	<p>مسراه من آلية التزويد ) .</p> <p>١ - عدم صلاحية آلية الزناد .</p> <p>٢ - تأكل فرضة التهيو في جسم حامل المفلق .</p> <p>٣ - اتساخ السلاح او تجمد الزيت .</p>	<p>تراجعها . الطلقة المنزوعة من الشريط بقيت في مخالف نازع الفشك من الشريط : آلية التزويد ) .</p> <p>الرمي التلقائي الغير ارادي :</p> <p>عند رفع الضغط عن الزناد لم يتوقف الرمي .</p>



( تابع ) جدول استعصاءات الرشاش اثناء الرمي

٣	٢	١
يوضع المنظم على التدريجة الاكبر وتزيت الاقسام المحتكة .		
في حال تكرار هذا الاستعصاء يرسل الرشاش للاصلاح .		
ينزع الظرف الفارغ من حجرة الانفجار أو من علبة المغلاق ثم يلقم السلاح ويتابع الرمي .	١ - عدم صلاحية نوازع الفشك من الشريط .	عدم ثبات او فقدان الطلقة من مخالب نوازع الفشك من الشريط :
في حال تكرار هذا الاستعصاء تفتش مخالب نوازع الفشك من الشريط ونابض اصبع صاحب الشريط مع العتلة العلوية .	٢ - ارتخاء نابض اصبع صاحب الشريط او العتلة العلوية .	توقف القسم المتحرك في الامام أو توقفها مع وجود فراغ فاصل حتى أقصى الامام .
وفي حال عدم صلاحيتهم او أحدهم يرسل السلاح الى الرحبة للاصلاح .		

# البَابُ الخَامِسُ

## العناية بالرشاش ، تخزينه وصيانتة حالة عامة

٤٤ - يجب أن يبقى الرشاش دائما في جاهزية تامة ومعد للاستعمال .  
ويتم هذا بالتنظيف والتزيت الوقتي المطلوب - والتخزين الصحيح  
والاصلاح الفوري للكسور والاعطاب .

٤٥ - يتم تنظيف الرشاش الموجود في الجماعة :

- بعد الرمي سواءا بطلقات حربية ام خلبية وذلك فور الانتهاء من  
الرمي ، وفي حقل الرمي مباشرة .

تنظف وتزيت علبة المفلّاق - جف السبطانة - حلقة الغاز - منظم  
الغاز - حامل المفلّاق مع المفلّاق مع مكبس الغاز « الدافع » . وبعد  
العودة يتم تنظيف الرشاش كاملا ودوريا لمدة ٣ - ٤ ايام .

– بعد الحراسة والدروس التطبيقية بدون رمي .

– أثناء العمليات الحربية – وفي البيانات العملية الطويلة – تستغل أوقات هدوء المعركة أو أوقات الفراغ أثناء التدريب .

– في حال وجود السلاح في المستودع بدون استخدام ليس أقل من مرة في الاسبوع .

٤٦ – بعد تنظيف السلاح يزيث . يزيث الاقسام النظيفة والناشفة فقط وفورا بعد التنظيف بحيث لا يترك مجال للرطوبة بالتأثير على الاقسام .

٤٧ – يتم التنظيف والتزييت للرشاش تحت اشراف قائد الجماعة مباشرة .

واجب قائد الجماعة :

تحديد درجة « نوع » الفك اللازم للرشاش ، التنظيف والتزييت ، واختبار مدى صلاحية أدوات التنظيف ومواد الصيانة والاعتناء التي سوف تستعمل .

اختبار كيفية التنظيف وجودته والسماح بالتزييت والتركيب ، ثم اختبار التزييت وتركيب الرشاش .

يجب على الضباط الحضور دوريا اثناء التنظيف والتزييت واختبار جودة التنظيف والتزييت ، وكيفية تنفيذ ذلك .

٤٨ – أثناء وجود الجماعة في المهاجع أو في الخيم يجري تنظيف الرشاش في مكان مخصص لذلك وتجهز طاوولات لهذا الغرض .

أما أثناء العمليات أو المسير يجري تنظيف الرشاش على لوحات عوارض « خشب عادي أو مضغوط أو قطع باش ... الخ .

٤٩ - من أجل التنظيف والتزيت للرشاش يستخدم :

- مركبات قلوية وذلك أثناء التنظيف من آثار احتراق البارود في البسطة والاقسام الأخرى التي تخضع لتأثير الغاز .

- زيت الأسلحة : لتزيت جف البسطة - الأقسام والآليات في الرشاش بعد التنظيف - يستعمل هذا الزيت عندما تكون درجة الحرارة أكثر من  $+ 5^{\circ}$  مئوية .

- زيت الأسلحة اللزج : ويستعمل لتزيت جف البسطة وأقسام وآليات الرشاش عندما تكون درجة الحرارة أكثر من  $( + 5^{\circ}$  حتى  $- 5^{\circ}$  مئوية ) في الشتاء .

- خليط لشحم المدافع مع زيت الأسلحة : يستخدم لتزيت جف البسطة وآليات وأقسام الرشاش والتوابع أثناء إرسال السلاح إلى المستودع للتخزين الطويل .

- الخرق أو الورق KB - 22 - يستخدم لتنظيف ومسح وتزيت الرشاش .

- الياف القنب ( قصاصات الياف القنب ) للتنظيف من بقايا احتراق البارود وتستعمل فقط للتنظيف ، من الممكن استعمال قضبان خشبية لتسهيل تنظيف المجاري والتجاويف والثقوب . كما يسمح باستخدام زيت السلاح اللزج أو الكيروسين لازالة الزيوت وخاصة

بعد التخزين الطويل . بعد استخدام المركبات القلوية في التنظيف  
أو الكيوسين - يجب تنشيف أقسام وآليات الرشاش بدقة وبشكل  
جيد ، ثم تزيت بعد ذلك .

## التنظيف والتزيت

♦ - يجري تنظيف السلاح وفق الترتيب التالي :

- ١ - تجهز المواد والادوات للتنظيف والتزيت .
- ٢ - يفك الرشاش .
- ٣ - تفتش التوابع كما هو مبين في الباب الرابع وتجهز للاستعمال أثناء  
التنظيف ( شكل رقم ٥٧ ) .



الشكل رقم - ٥٧ -

التوابع ، تجهيزها للتنظيف

- ٤ - ينظف جف السبطانة من الفوهة ومن ناحية حجرة الانفجار . تفك  
خافية اللهب فيما اذا جرى رمي من السلاح .
- توضع السبطانة في التجويف المعد لذلك على الطاولة الخاصة بفك  
السلاح او على طاولة عادية بحيث توضع على مفرش نظيف .
- توضع ألياف القنب على شكل الرقم ٨ في رأس المنظفة على



ان لاتتعدى نهاية الالياف طول المنظفة وتكون أقصر منها بقليل كما يجب ان تدخل المنظفة مع الالياف في جف السبطانة بقوة لاتتعدى قوة اليد .

يصب على الالياف المحلول القلوي « المركب القلوي » ثم تدعك بأصابع اليد قليلا وبعد ذلك يدخل سيخ التنظيف الى جف السبطانة - تمسك السبطانة بيد وباليـد الأخرى يمسك السيخ من خلال علبة التوابع الموضوعة في رأس السيخ ( شكل رقم ٥٧ ) وتمسح السبطانة عدة مرات على طول السبطانة - ثم يسحب السيخ نهائيا وتنظف السبطانة من المحلول القلوي عدة مرات بواسطة خرقة نظيفة، كما يجب تنظيف سيخ التنظيف نفسه من المحلول . وفي هذه المرة تراقب نظافة الخرقة . بحيث عند ملاحظة اثر اسود ان يعاد التنظيف حتى تصبح الخرقة بعد ادخالها في السبطانة بلونها الطبيعي ويدون أية آثار أخرى . وبعد ذلك يجب النظر في السبطانة من الامام ومن الخلف وأثناء ذلك تدور السبطانة ببطء مع مراقبة زوايا الخطوط الحلزونية والتأكد من عدم بقاء آثار احتراق البارود . وبانتهاء تنظيف جف السبطانة ، ننظف خافية اللهب بنفس الطريقة وحجرة الانفجار .

**ملاحظة :** أثناء تنظيف جف السبطانة اذا حدث ابتصاص سيخ التنظيف داخل جف السبطانة يصب عليه زيت اسلحة ساخن ثم يسحب السيخ واذا لم يتم ذلك ترسل السبطانة الى الرحبة . وتوضع السبطانة الاحتياطية على الرشاش .

٤ - تنظيف حلمة الغاز ومنظم الغاز : بعد فك منظم الغاز عن الحلمة تفسل

الحلقة بالمحلول القلوي واثناء تنظف بواسطة المفك وقطع خشبية وبعد ذلك تنشف جيدا بواسطة خرقة ثم ينظر الى داخل السبطانة للتأكد من عدم وجود أجسام غريبة في الداخل عن طريق حلقة الغاز أو ثقب الغاز .

ينظف منظم الغاز بخرقة مبلولة بالمحلول القلوي - ثم تنظف ثقب المنظم بواسطة خيوط رفيعة من القنب - بعد التنظيف يجب تنشيفه ومسحه جيدا من المحلول .

٦ - علبة المغلاق - اسطوانة الغاز - الدافع - مكبس الغاز - المغلاق - تنظف جميعها بواسطة خرقة مبللة بالمحلول القلوي ثم تنشف بشكل جيد .

إذا جرى التنظيف بعد الرمي فيجب لف مكبس الغاز واسطوانة الغاز والثقب الاسطوانية في المغلاق بخرقة مبللة بالمحلول أو وضعهم في المحلول نفسه . وبعد ذلك تمسح آثار البارود بمساعدة ألياف القنب والخرق - وبعد ذلك تنشف جميعها جيدا بواسطة خرقة نظيفة .

٧ - تمسح بقية الاجزاء « المعدنية » بواسطة الالياف والخرق وفي حال اتساخها تفسل بالمحلول القلوي وتنشف جيدا .

٨ - الاقسام الخشبية تنظف وتنشف جيدا .

في الشتاء ينظف الرشاش بمساعدة زيت الاسلحة اللزج وكذلك بالمحلول القلوي .

٥١ - مع انتهاء تنظيف الرشاش يخبر الرامي قائد الجماعة عن ذلك وبعدها يتأكد قائد الجماعة من نظافة السلاح ويتخذ قراره بتزيت وتركيب الرشاش .

٥٢ - يتم تزيت السلاح حسب التسلسل التالي :

١ - يزيت جف السبطانة - لذلك يركب على السيخ الفرشاة بعد بلها بالزيت ( يصب على الفرشاة قليلا من الزيت ) وتمرر الفرشاة في داخل السبطانة ببطء من جهة حجرة الانفجار من مرتين الى ثلاث مرات حتى يتم تغطية جف السبطانة بطبقة رقيقة متساوية من الزيت وبعدها تزيت حجرة الانفجار .

٢ - تغطي الاقسام الباقية من السلاح والآليات بطبقة رقيقة من الزيت بواسطة خرقة مبللة بالزيت .

قد يؤدي الزيت الزائد عن حاجة الاقسام الى اتساخ الرشاش والى بعض الاستعصاءات اثناء الرمي .

**ملاحظة :** الاقسام الخشبية في السلاح لا تزيت .

٥٣ - في نهاية التزيت يركب السلاح . واثناء التركيب يجب الانتباه الى تطابق الارقام الموجودة على القطع لكي لا يتم تركيب بعض الاقسام المختلفة الارقام من رشاشات اخرى . بعد تركيب السلاح يجري اختبار عمل اقسام وآليات الرشاش ثم تزيت بعدها علبة الشريط مع الشريط والتوابع .

وفي انتهاء التزيت يعرض الرشاش على قائد الجماعة .

٥٤ - في الاوقات الباردة من السنة عندما تكون درجة الحرارة من + ٥ و اقل « ادنى » يزيث الرشاش فقط بالزيت اللزج . وفي حال تبديل الزيوت حسب درجات الحرارة يجب مسح السلاح بدقة من الزيت القديم ثم يزيث بالنوع الجديد .

لمسح السلاح من الزيت القديم يجب فكه فكا كاملا وغسل الاقسام في زيت السلاح الجديد أو الكيروسين من الزيت بحيث لا يترك بقايا الزيت القديم على حلقات النوايض او زوايا المجاري أو في الامكنة الصعبة التنظيف ثم يغسل السلاح ثانية بالزيت وينظف جيدا من جديد بواسطة خرقة نظيفة .

ملاحظة : يمنع تبديل الزيت اللزج بزيت الاسلحة العادي عندما تكون درجة الحرارة في الهواء اقل من + ٥ ° .

٥٥ - السلاح المنقول من مكان بارد الى مستودع دافئ يجب تنظيفه بعد ١٠ - ٢٠ دقيقة من دخوله المستودع ( بعد ان تظهر عليه ذرات الماء « عرق » ) ويستحسن قبل ادخال السلاح الى المكان الدافئ مسح السلاح من الخارج بخرقة مبللة بالزيت .

٥٦ - يزيث الرشاش المرسل الى المستودع للتخزين الطويل - بشحم المدافع المسخن مع زيت الاسلحة بنسبة ٥٠٪ لكل منهما ( او الزيت النفطي  $\Pi e m p o \text{ } \Pi a t y u a$  ) .

لتزييت الرشاش المنظف توضع الاجزاء المعدنية في الحوض الذي يحتوي على الزيت وبدرجة ١٠٥ ° الى ١١٥ ° لمدة ٣ - ٤ دقائق . وبعد

ان تبرد الاقسام والاجزاء يركب الرشاش ثم يعاد الى الحوض لمدة ١ - ٢ دقيقة تحت درجة حرارة ٦٠° - ٨٠° .

**ملاحظة :** الاجزاء الخشبية في السلاح لا تزيث ولا توضع في كلا الحوضين .

## تخزين وصيانة الرشاش والذخيرة

**٥٧ -** تكون مسؤولية تخزين الرشاش والذخيرة في الجماعة على عاتق قائد الجماعة . أما الرامي فيكون مسؤولا عن المحافظة على الرشاش نظيفا وفي جاهزية تامة ، وتداوله بحرص وتفتيشه في جميع الحالات وفقا لما هو مبين في فقرة ( التفتيش الفني ) .

في حال وجود الجماعة في المهاجع او الخيم يحفظ السلاح في المستودع بدون الغطاء الكتاني . وقوائم الرشاش مثبتة ومطوية .

الاقسام المتحركة - واكرة التهيو في أقصى الامام - قبضة الحمل في اليسار ، ذلاقة الوجه على حرف **□** ، مسمار الامان في حالة الامان .

في الجماعات الخاصة يحفظ مع السلاح علب الاشرطة مع الاشرطة مع السبطانة الاحتياطية والغطاء الكتاني . ويجب ان تحفظ السبطانة الاحتياطية في غلافها وهي مغلفة بورق مزيت .

أما الاغطية والحاملات فتحفظ نظيفة وجافة .

**٥٨ -** في حال التمرکز في بناء ولمدة مؤقتة ( عند عدم توفر حوامل



أسلحة) تحفظ الرشاشات في مكان جاف وبعيدة نسبيا عن الابواب والمدافىء واجهزة التدفئة .

٥٩ - أثناء المسير الى التدريب يحمل الرشاش بالحمالة . الحاملة يجب ان تكون بشكل لاتعرض الرشاش للاصطدام بالاجسام الصلبة المعبأة . حسب أوامر القائد من الممكن حمل الرشاش وهو مغلف بغطائه الكتاني ، الذي يجب ان يخفف جيدا في حال تعرضه للمطر .

في الاستراحات التي تتخلل فترات التدريب من الممكن وضع الرشاش المحمول بالحمالة أو باليد على القوائم وذلك بأمر قائد المجموعة .

٦٠ - أثناء التنقل في السيارات ( العربات المصفحة ) يوضع الرشاش بين ركبتي الرامي ، أما أثناء التنقل على الدبابات يمسك الرشاش باليد ، كما يجب الانتباه الى حماية الرشاش من الصدمات .

أثناء التنقل في القطارات أو البواخر توضع الرشاشات في مكان معد لذلك اذا وجد ، وفي حال عدم وجود مكان معد لذلك يمسك السلاح باليد أو يوضع على ارض واسطة النقل بشكل يكون بعيدا عن السقوط أو التعرض للاعطال .

٦١ - ينقل السلاح ويخزن وهو خال من الطلقات ، ماعدا بعض الحالات الحربية ( بعض المواقع التي فيها عمليات حربية ) .

يجب ان يكون الرشاش الملقم دائما في حالة الامان . ويرفع الامان عن السلاح فقط عند فتح النار .

لتجنب الانتفاخ أو انفجار السبطانة يحظر اغلاق جف السبطانة بأي شيء أو أي جسم كان .

٦٢ - يجب ان تحفظ الذخيرة دائما في مكان جاف مع حجبها قدر الامكان عن أشعة الشمس .

يحظر تزييت الطلقات .

يجب حفظ الطلقات من الفساد لذلك يجب صيانتهم من : الرطوبة - الزيت - والانساخ . وفقدان الطلقات - غير مسفوح .



# البَابُ السَّادِسُ

## تفتيش الرشاش وتجهيزه للرمي

### الحالة العامة

٦٣ - لاختبار صلاحية ونظافة الرشاش وتجهيزه للرمي تجري عملية التفتيش للرشاش ، وفي نفس الوقت عند تفتيش الرشاش يجري كذلك تفتيش جاهزية التوابع ، علبة الشريط مع الشريط ، الاغطية الكتانية المنصب والسبطانة الاحتياطية .

٦٤ - الرقباء والجنود يفتشون الرشاش :

- يوميا .

- قبل الخروج الى التدريب - في وقت العمليات - دوريا خلال النهار قبل تنفيذ المهمة القتالية .

- اثناء التنظيف .

٦٥ - تفتش الضباط الرشاشات دوريا في الاوقات المحددة في

منهاج الخدمة الداخلي ، وعلاوة على ذلك تفتش الرشاشات جميعها قبل الرمي .

في المعركة يفتش قسم من الرشاشات من قبل الضباط وذلك قبل تنفيذ العمليات القتالية .

٦٦ - أعطال الرشاشات ، التوابع ، علب الاشرطة ، الاشرطة ، المنصب : يجب ان تصلح فورا . وفي حال تعذر ذلك في الجماعة يجب ارسال الرشاش الى الرحبة .

٦٧ - ان الاعطال التي ينعكس تأثيرها على دقة رمي الرشاش يمكن أن تكون التالية :

- بالشعيرة مزاحة من مكانها الطبيعي أو مخرقة ، أو محرك في الزاوية - الى الاعلى أو الاسفل فالطلقات سوف تسقط بالاتجاه المعاكس للمكان الذي حركت اليه ( جهة الانحناء ) الشعيرة .

- لوحة الموجه مخرقة أو مائلة . فالطلقات سوف تسقط بالاتجاه المعاكس للانحناء أو الميلان .

- السبطانة مخرقة : فالطلقات سوف تسقط في اتجاه انحناء السبطانة .

- وجود بعض النتوءات على فوهة السبطانة - تاكل جف السبطانة ( وخاصة المقطع الامامي ) استدارة زوايا الخطوط الحلزونية - آثار صدأ - خلخلة ، لوحة الموجه - السدادة - الشعيرة - الاخمص - كل هذه الاقسام تؤدي الى تنثر الطلقات .

## تسلسل التفتيش للرشاش والمنصب من قبل

### الرقباء والجنود

٦٨ - أثناء التفتيش اليومي يتم التأكد من وجود جميع أقسام السلاح ومن عدم وجود صداً ، أوساخ ، طعوج - جروح ، نتوءات على أقسام الرشاش أو بعض الاعطال التي تؤثر على عمل أقسام السلاح أو تعيقها . ثبات سيخ التنظيف بشكل جيد وعلاوة على ذلك تختبر حالة الزيت على الرشاشات المرسله الى الطلقة بدون فكها - حالة الحمالة - حالة التوابع - علب الشريط مع الاشرطة - السبطاة الاحتياطية - عمل آليات التسديد على المنصب .

٦٩ - أثناء تفتيش الرشاش قبل الخروج الى الدروس : يختبر أيضا كما في التفتيش اليومي . ويتم اختبار زلاقة الموجه والشعيرة ، والتأكد من عدم وجود جسم غريب في جف السبطانة .

أثناء تفتيش الموجه والشعيرة يتم التأكد من حركة الزلاقة الحرة على الموجه وثباتها عند كل رقم او الوضعية المعطاة - ثبات لوحة الموجه بشكل جيد بواسطة نابضها ، الحركة السهلة للسدادة عند تدوير مديرها وثباتها بشكل جيد عند ايقاف التدوير . التأكد من عدم وجود نتوءات أو تشويه في شق السدادة .

الشعيرة غير محنية - وثابتة بشكل جيد على حاملها . خطي الارشاد على حامل الشعيرة وعلى قاعدة حامل الشعيرة متطابقة - والتأكد أيضا من ثبات حامل الشعيرة بشكل جيد على قاعدة حامل الشعيرة .



## ٧٠ - تفتيش السلاح والمنصب اثناء التنظيف :

يتم اختبار كل قسم وآلية من اقسام وآليات الرشاش على حده والتأكد من صلاحيتهما بحيث لا يوجد في الاقسام المعدنية تآكل او تشويه في اسنان الحلزنة على البزالات - أو نتوءات ، طعوج ، صدأ ، آثار بارود محترق ، أوساخ .

شقوق أو كسور على الاقسام الخشبية . كم يجب الانتباه الى حالة جف السبطانة ، اسطوانة الغاز ، حلقة الغاز ومنظم الغاز .

اثناء تفتيش التوابع يتم التأكد من وجود وصلاحية جميع قطع التوابع .

للتأكد من صلاحية سيخ التنظيف : تفك اجزائه ويتم التأكد من عدم وجود انحناء في اقسامه كما يجب ان تتركب جميع الاقسام على بعضها وبشكل جيد ومتين .

لاختبار وصلة سيخ التنظيف ( المنظفة ) والفرشاة يجري تركيبها على السيخ وفي هذه الحالة يجب ان تثبت بشكل جيد . القسم الامامي من المنظفة يجب ان يدور بحرية والفرشاة يجب ان تكون نظيفة والشعر يجب ان لا يتساقط عنها .

يجب ان لا تشاهد على علبة التوابع شقوق ، طعوج ، كما يجب ان لا يدخل رأس سيخ التنظيف من الثلب الصغير .

يجب ان لا يتسرب الزيت من المزيتة ، كما يجب احكام اغلاقها بواسطة مسدادة .

عدم تآكل نتوءات نازع الاغلفة لمسك المقطع الامامي للظرف الفارغ الذي يجب ان يثبت حتى النهاية برأس النازع .

يجب ان لا يكون هناك نتوءات وتآكل في حرف مفك البراغي وعلى الجوانب التي بواسطتها يتم تنظيف انبوبة حلقة الغاز وجدران الافاريز .  
الطاردة يجب ان تكون مستوية ورأسها غير مفلطح .

٧١ - يجب ان يبلغ الجنود والرقباء عن كافة الاعطال والعيوب التي تصادفهم اثناء التفتيش السابق الى قائدهم .

## نظام ( تسلسل ) التفتيش للرشاش والمنصب من قبل الضباط

٧٢ - يفتش الرشاش من قبل الضباط مركب ومجزأ .

اثناء تفتيش السلاح وهو مركب : يتم التأكد من وجود اقسام انرشاش والاتي :

١ - عدم وجود الصدا على الاقسام الخارجية المعدنية للرشاش أو أوساخ ، طعوج جروح ، نتوءات تؤدي الى تعطيل عمل الرشاش أو تقلل من دقة الرمي أو اصابة يدي الرامي .

وعدم وجود شقوق على الاقسام الخشبية أو تجاويف أو ثقوب ( تحفير ) .

وجود علبة التوابع والتوابع وثبات سيخ التنظيف .

## ٢ - صلاحية الموجه والشعيرة :

يجب أن تكون لوحة الموجه خالية من الانحناءات وعدم وجود نتوءات أو تشويه في شق التسديد ، كما يجب أن تثبت اللوحة بشكل جيد على قاعدتها تحت تأثير نابضها .

يجب أن تعمل الزلاقة بشكل جيد بحيث تنزلق بسهولة وحرية عند الضغط على خطافها وأن تثبت عند كل رقم عند رفع الضغط عن خطافها وعند الضغط الخفيف عليها يجب أن لا تتحرك عن الرقم المثبتة عليه .

يجب أن تتحرك السدادة بسهولة وحرية عند تدوير مدورها .

يجب أن تكون الشعيرة خالية من الطعوج كما يجب أن تكون ثابتة في مقرها بشكل جيد . خطي الارشاد ويجب أن تكون خطوط الارشاد متطابقة على حامل الشعيرة وعلى قاعدة الشعيرة . كما أن حامل الشعيرة يجب أن يكون ثابتا بشكل جيد ضمن القاعدة .

## ٣ - اتصال السبطانة مع علبة المفلاق :

يجب أن يتحرك مثبت السبطانة في مجاريه على علبة المفلاق بقوة الاصبع - ويجب أن تفك السبطانة وتركب بشكل سهل .

كما يجب التأكد من تثبيت بزال التعيير بواسطة الشكالة .

## ٤ - عمل أقسام وآليات الرشاش :

ترجع الاقسام المتحركة الى الوراء وتوضع في وضعية التهيو ، يجب أن يكون تراجع الاقسام خالي من القفزات وبقوة عكسية ملحوظة ناتجة

عن انضغاط النابض المرجع ، يجب ان يبقى الدافع في الخلف في حالة التهيو ( وضعية التهيو ) تدار لوحة الامان الى الوراء ( بحيث توضع على علامة امان ) في هذه الحالة عند الضغط على الزناد يجب ان يبقى الدافع في حالة التهيو ، يرفع الضغط عن الزناد ثم تدار لوحة الامان الى الامام ( توضع لوحة الموجه على وضعية نار OFOM 6 ) ومرة ثانية نضغط على الزناد فالدافع مع الاقسام المتحركة يجب ان يندفع الى الامام بقوة ، وبعد ذلك يتابع الضغط على الزناد وترجع الاقسام المتحركة الى الوراء بواسطة اكرة التهيو عدة مرات - فالاقسام المتحركة يجب ان لاتقف في حالة التهيو ( في الخلف ) .

يجب ان يتحرك صاحب الشريط بحرية ضمن آلية التزويد .

عند وضع الاقسام المتحركة في حالة التهيو وتحريرها ( تقدمها ) يجب ان يفتح مصراع نافذة اللفظ ويغلق النافذة حسب اتجاه الحركة تحت تأثير نابضه ودافعه .

يوضع السلاح عموديا ثم ترجع الاقسام المتحركة الى مسافة ٢٠ - ٢٥ مم فتحت تأثير النابض المرجع يجب ان تعود الى اقصى الامام .

#### ٥ - عمل آلية التزويد - النازع - بروز اللفظ .

يملىء الشريط بطلقات تدريبية « مزيفة » ثم يلقم الرشاش . تجري محاولة سحب الشريط من آلية التزويد بقوة اليد فقط ويجب ان يكون الشريط في هذه الحالة ثابت بشكل جيد في آلية التزويد . يضغط على الزناد ثم بواسطة اكرة التهيو تعاد الاقسام المتحركة الى الخلف وتترك

اكرة التهيو وذلك عدة مرات فالطلقات يجب ان يتم تلقيمها ونزعها ولفظها الى الخارج بدون اية استعصاءات .

#### ٦ - صلاحية خطاف غطاء علبة المفلاق :

يجب ان يثبت غطاء علبة المفلاق بشكل جيد بواسطة خطافه - وان يفتح بسهولة عند الضغط عليه .

#### ٧ - صلاحية القائمتان :

يجب ان تكون القوائم خالية من الطعوج - ويجب ان تنفردا تحت تأثير نابضهما بقوة في اتجاهين متعاكسين . وعند طيهما يجب ان يشبهما خطافهما في وضعية الطي . كما يجب ان يدور الرشاش بحرية على القوائم .

#### ٨ - صلاحية الاخمص :

يجب ان يكون الاخمص خاليا من الحركة مع علبة المفلاق - كما يجب ان تكون بزالاته مشدودة للنهاية .

عند الضغط على غطاء مقر علبة التوابع يجب ان تبرز العلبة منه تحت تأثير نابضها بشكل يسمح باخراجها باليد .

كما يجب ان تكون بزالات لوحة الاخمص مشدودة .

#### ٩ - صلاحية علبة الاشرطة مع الاشرطة :

يجب ان تكون علبة الاشرطة خالية من الطعوج - كما يجب ان يغلق الغطاء ويفتح بحرية تامة - يجب ان يثبت سقاط تثبيت الغطاء بشكل جيد عند اغلاق العلبة غطاء نافذة مسرى الشريط كما يجب ان يغلق غطاء



نافذة مسرى الشريط النافذة بشكل محكم تحت تأثير نابضه ، ويجب أن تركيب العلبة بسهولة وتثبت جيدا في مقرها على السلاح وذلك بواسطة الخطاف ويجب ان تكون فقرات الشريط خالية من الكسور والطعوج والشقوق .

#### ١. - المنصب ذو القوائم الثلاث :

يجب أن لا توجد أية خلخلة في نقاط وصل الحاضن على القاعدة ، أما في حال تحرير بزال التثبيت الافقي فالتسديد ودوران الحاضن يجب أن يتم بحرية تامة بالنسبة لقاعدة المنصب .

يجب أن يتم فتح واغلاق القوائم الخلفية بقساوة ملحوظة . كما يجب أن يعمل مثبت القوائم بشكل جيد ويثبت القوائم في الوضعية المطلوبة .

مثبتات آليات التسديد في الاتجاه والارتفاع يجب ان تثبت الحاضن والاسطوانة جيدا في كلا الاتجاهين ، وأثناء ذلك يجب أن لا تزيد زاوية انحراف ساعد مثبت آلية التسديد الافقي عن  $45^{\circ}$  درجة .

يجب أن تثبت محركات الرمي في تجاويها من القطاع المسنن ، بشكل جيد .

يجب أن تكون مزاحف التوجيه لحركة الفوارز في القوائم خالية من الطعوج .

٧٣ - لتفتيش السلاح وهو مجزأ : يجري الفك الجزئي أو الفك الكلي وتنظف القطع وتجفف وتحدد نوعية الفك من قبل الضابط .

٧٤ - عند التفتيش على الرشاش وهو مجزا يؤخذ بعين الاعتبار توافق الارقام على القطع وآليات السلاح . وكذلك الامر خلو القطع المعدنية من التآكل ، النتوءات ، الطعوج ، النمش ، آثار الصدا ، الاوساخ ، اما بالنسبة للاقسام الخشبية فيجب أن تخلو من الشقوق ، التجاويف ، التي تؤثر على عمل اقسام الرشاش وآلياته أو تؤدي الى عدم دقة الرمي .

#### ١ - أثناء تفتيش السبطانة :

تختبر حالة السبطانة الفنية ومدى جودتها ( صلاحيتها ) ، الانتفاخ ، صلاحية حلقة الغاز ومنظم الغاز ، صحة وضع المنظم وثباته في مقره على الحلقة .

لاختبار حالة السبطانة الفنية ومدى جودتها ( صلاحيتها ) ترفع السبطانة الى مستوى النظر وتوجه الى مصدر النور بشكل ان الاشعاعات الضوئية تقع على عين الناظر لكي تحصل اضاءة كاملة لجدران السبطانة ، ثم تدور السبطانة ببطء وبشكل دقيق وتراقب السبطانة من المقطع الامامي وكذلك الامر من جهة حجرة الانفجار .

عند مراقبة القسم الوسطي من السبطانة تقرب السبطانة الى العين اما عند مراقبة القسمين الامامي والخلفي فتبعد عن العين .

تفتش حجرة الانفجار من جهة الحجرة وأثناء ذلك يجب الانتباه الى كل جزء من أجزاء الحجرة .

في جف السبطانة ممكن مشاهدة العيوب التالية :

- شبكة احتراق السبطانة (الاهتراء نتيجة الاحتراق )

ويظهر هذا العيب على شكل خطوط رفيعة طولية وكقاعدة تبدأ من بداية الخطوط الحلزونية وبمتابعة الرمي من سبطانة كهذه تظهر شقوق في طبقة الكروم في مكان شبكة الاحتراق ويبدأ الكروم بالتقشير على شكل نقاط متناثرة وبعد ذلك يبدأ التقشير بشكل ملحوظ واكبر بشكل يقع . وفي حال عدم تنظيف السبطانة من الداخل بشكل جيد . تظهر في الامكنة التي أزيل عنها الكروم بقع من الصدأ .

- آثار الصدأ .

وتظهر على شكل بقع عميقة نسبيا في المعدن وفي أمكنة تشقق أو تقشير الكروم - وينتج ذلك عن الرمي المتواصل من السبطانة وبكميات كبيرة .

السبطانة التي فيها آثار صدأ يجب أن تنظف جيدا بعد الرمي مباشرة .

- التآكل النسبي للخطوط الحلزونية أو استدارة زواياها ، وخاصة الجانب اليساري منها والملاحظ بالنظر .

- انتفاخ جف السبطانة :

ويلاحظ على شكل حلقة دائرية ( أو نصف حلقة ) من الداخل أو انتفاخ ظاهر من السطح الخارجي لجف السبطانة .

امكانية متابعة الرمي من السبطانة المنتفخة يحددها الضابط  
المسؤول « القائد » .

من الممكن متابعة الرمي بالسبطانات التي توجد بها حلقات سوداء  
( انتفاخ ) ليس بظاهر من السطح الخارجي اذا حققت لنا السبطانة  
متطلبات المعركة - ودقة الرمي المطلوبة .

تدون كل التبدلات والتغيرات الطارئة على السبطانة والتي تؤثر على  
جودتها وصلاحياتها في السجل الداتي للرشاش .

- أثناء تفتيش السبطانة من الخارج : يتم التأكد من خلو المقطع الخلفي  
لحلمة الغاز من النتوءات . وكذلك الامر من عمل نابض الخطاف لواقى  
الفوهة بحيث اذا ضغط عليه بالاصبع يجب ان يختفي في قاعدة  
حامل الشعيرة ، وبعد تركه يجب ان يعود الى وضعيته الاولى .

## ٢ - أثناء تفتيش علبة المفلّاق :

يتم التأكد من : سلامة نتوء اللفظ « اللافظ » أو استدارته ، خلو  
المجاري من الطعوج أو النتوءات - الثبات الجيد لاسطوانة الغاز ، عمل  
مصراع ( غطاء ) نافذة اللفظ ونابضه ، عمل مصراع نافذة التزويد ونابضه .

## ٣ - أثناء تفتيش حامل المفلّاق مع مكبس الغاز يتم التأكد من :

عدم وجود نتوءات على الافاريز الاهليلجية في حامل المفلّاق - وكذلك  
الامر على جوانبه وعلى مكبس الغاز .

عدم تأكل فرضة التهيو . خلو النوازع من الطعوج ( تختبر فقط

بالطلقات التدريبية ) . الاتصال الجيد لمكبس الغاز مع حامل المغلاق ثم حرية حركته العمودية حول محوره .

#### ٤ - أثناء تفتيش المغلاق يتم التأكد من :

عدم وجود تشقق حول ثقب بروز الابرة - صلاحية الابرة والنازع ، ويتم اختبار صلاحية الابرة برفع المغلاق الى الاعلى بشكل عمودي ثم تدويره ب ١٨٠ ° . فالابرة يجب أن تبرز نتيجة ثقلها . تدفع الابرة الى الامام ، يجب ان تبرز من صحن المغلاق . رأس الابرة يجب ان يكون خال من التآكل او الاحتراق الشديد .

لاختبار النازع - يضغط عليه في اتجاه معين ( الى الخلف ) وعند تركه يجب ان يعود الى حالته الاولى بشكل جيد تحت تأثير نابضه .

توضع في صحن المغلاق طلقة مزيفة ثم تجري محاولة نزعها الى الامام - يجب ان تكون متمسكة في صحن المغلاق بشكل جيد .  
خلو النازع من التآكل .

#### ٥ - أثناء تفتيش آلية التزويد يتم التأكد من :

عدم وجود نتوءات وطعوج على قاعدة آلية التزويد وعلى غطاء علبة المغلاق .

العمل الجيد للاصابع العلوية ، عتلة التزويد - المصراعين ، خطاف الغطاء ، اصابع صاحب الشريط وساحب الشريط .

الثبات الجيد لقاعدة آلية التزويد والغطاء في وضعية الفتح .



٦ - أثناء تفتيش النابض المرجع والدليل يتم التأكد من :

عدم وجود كسر أو انحناء في النابض .

عدم وجود كسر أو انحناء في الدليل .

الاتصال الجيد بين أجزاء ساق الدليل والحركة الحرة في مراكز

الاتصال .

٧ - أثناء تفتيش آلية الزناد يتم التأكد من :

عدم تآكل فقرة اللسين - وعدم وجود نتوءات .

العمل الجيد لمسار الامان ثم خطاف مسمار الامان .

### تفتيش الذخيرة الحية

٧٥ - تفتش الذخيرة قبل الرمي وحسب أوامر القائد :

ويتم التأكد أثناء تفتيش الذخيرة من :

- عدم وجود صدا على الاغلفة ، طعوج ، خلخلة المقلوف في الظرف  
« الفلاف » .

- عدم وجود طبقة خضراء رقيقة على الكبسولة او تشقق .

- عدم وجود طلقات مزيفة بين الطلقات الحية .

تعاد جميع الطلقات الغير صالحة الى المستودع .

اذا وجد على الطلقات غبار ، اوساخ ، أو كانت مغطاة بطبقة رقيقة

خضراء او صدا يجب مسحها فوراً بخرق ناشفة ونظيفة .

## تجهيز الرشاش للرمي

٧٦ - ان الغاية من تجهيز الرشاش للرمي هي ابعاد ( تقليل قدر الامكان ) كافة الاستعصاءات عنه اثناء الرمي .

ويتم تجهيز الرشاش للرمي بقيادة قائد المجموعة .

٧٧ - لتجهيز الرشاش من الضروري :

- تنظيف الرشاش والمنصب .

- تفتيش الرشاش وهو مجزأ وتزييته .

- تفتيش الرشاش وهو مركب .

- اختبار ( قياس ) الفراغ بين المقطع الخلفي للسبطانة ومقدمة المغلاق .

- تفتيش علب المخازن مع الاشرطة والسبطانة الاحتياطية .

ولاختبار الفراغ بين المقطع الخلفي للسبطانة ومقدمة المغلاق من

الضروري نزع مسمار الشق لبزال مثبت السبطانة ( مفتاح تعبير السبطانة )

ثم يدور البزال بواسطة مفك براغي دورة كاملة ، توضع طلقة مزيفة في

حجرة الانفجار وتقدم الاقسام المتحركة مع المغلاق الى اقصى الامام .

اذا تم الارتاج ( بحيث تدخل بروزات المغلاق خلف زوايا الاستناد

في علبة المغلاق ) يدور البزال بنفس الاتجاه بمقدار دورة كاملة الى أن لا يتم

الارتاج الكامل .

وبعد ذلك يدور البزال دورة كاملة بعكس الاتجاه السابق ثم يوضع  
مسمار الشق في بزال مثبت السبطانة .

قبل الرمي مباشرة يجري تنظيف وتجفيف السبطانة بشكل جيد  
( القسم المحلزن وحجرة الانفجار ) وبعدها تفتش الطلقات وتعبأ  
بالشريط .

#### ٧٨ - تعبئة للشريط بالطلقات من الضروري :

- مسك الشريط باليد اليسرى بحيث تكون مقدمة الشريط الى الامام  
« الخارج » ثم تميله نحو اليسار .

- مسك الطلقات باليد اليمنى او وضعها بالفقرات ثم بالابهام او براحة  
الكف يضغط على الطلقات في الشريط الى ان يتساوى المقطع  
الامامي لظرف الصفر مع المقطع الامامي للشريط ( انظر الشكل ٥٨ ) .



الشكل رقم - ٥٨ -

تعبئة الشريط بالطلقات

# البَابُ السَّابِعُ

## اختبار رمي الرشاش وطريقة احكامه ( ضبط رمية )

### الحالة العامة

- ٧٩ - يجب أن يكون رمي الرشاش الموجود في الجماعة محكم .  
وتحدد ضرورة احكام الرمي للرشاش عند اختبار الرمي .  
ويجري اختبار رمي الرشاش في الاحوال التالية :
- عند استلام الرشاش في الجماعة .
- بعد اصلاح الرشاش وتبديل القطع التي تؤثر على دقة الرمي .
- نتيجة الرمي : حيث ان النقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات لا تعطي دقة الرمي المطلوبة من الرشاش وتقع خارج حدود التسامح .
- ويجري احكام الرشاشات في الاحوال القتالية في كل فرصة ممكنة .
- ٨٠ - يجري اختبار رمي الرشاش واحكامه تحت اشراف قائد السرية . وكذلك الامر الرؤساء المباشرين بما في ذلك قائد القطعة الذي

يجب ان يراقب دقة اجراء عملية الاحكام قبل الاختبار والاحكام يجب تفتيش الرشاش واصلاح الاعطال التي من الممكن ان توجد به .

٨١- يجري اختبار الرمي واحكام الرشاش في حقل الرمي ، وذلك في جو خال من الرياح أو حقل رمي مغلق ، او ذو مصدات للرياح . كما يجب ان تكون منطقة الرمي منارة جيدا .

٨٢ - يقوم بالرمي لاختبار واحكام الرشاش الرماة انفسهم من الذين اختارهم قائد السرية .

ويجب ان يتم اختيار واحكام الرشاشات بحضور السدنة المسؤولة وقواد الجماعات ثم فني أسلحة او مصلح أسلحة مع العدة اللازمة .

٨٣ - اثناء اختبار رمي الرشاشات واحكامها تستعمل الطلقات العادية ( ذات نواة فولاذية أو طلقات خفيفة نموذج عام ١٩٠٨ ) من علبة محكمة السد .

مسافة الرمي ١٠٠ م ، الموجه على الرقم ٣ ، السدادة على الصفر .

كما يجب وضع الرشاش على أرض مستوية ، ثم وضعية الرمي منبطحا ومن على الفوارز .

٨٤ - تجري الرماية على مستطيل اسود بالابعاد التالية ٣٥ x ٢٥ مثبت على دريئة بيضاء ارتفاعها ١ م وعرضها ١ م .  
نقطة التسديد اسفل ومنتصف المستطيل الاسود .



وعلى ارتفاع ١٥ سم من نقطة التسديد تعلم نقطة بلون ظاهر .

تسمى هذه النقطة بـ نقطة الاختبار ، وهي النقطة المتوسطة الثانية  
لتوسط سقوط الطلقات .

٨٥ - اختبار رمي الرشاش واحكامه يجري بالرمي ( ٤ طلقات ) دراكا  
ثم بعدها بالرمي رشا بمقدار ( ١٠ طلقات ) .

### اختبار رمي الرشاش

٨٦ - بعد رمي ٤ طلقات دراكا ، يقوم ضابط الرمي بتحديد مقدار  
التجمع والنقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات .

يمنع الجنود والرقباء الرماة من الاقتراب الى الدورية اثناء ذلك .

٨٧ - يعتبر تجمع الطلقات جيدا اذا كانت الاصابات الاربعة ( او  
ثلاثة مع اعتبار طلقة شاردة ) ضمن دائرة قطرها ١٥ سم .

يعاد الرمي اذا لم يتحقق معنا التجمع المطلوب للطلقات .

وفي المرة الثانية اذا لم يتحقق التجمع المطلوب يجب ارسال السلاح  
الى الرحبة للاصلاح .

اما اذا كان التجمع ضمن الدائرة المطلوبة ، يقوم ضابط الرمي بتحديد  
النقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات وبعدها عن نقطة الاختبار .

لتحديد النقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات من الضروري :

- وصل أي نقطتين بخط مستقيم ، ثم ينصف هذا الخط .

- وصل منتصف الخط الاول مع نقطة الاصابة الثالثة ويقسم الخط الناتج الى ثلاثة اقسام متساوية .

- النقطة القريبة من الاصابتين يجري وصلها بالنقطة الرابعة ، ثم يقسم الخط الحاصل الى اربعة اقسام متساوية .

النقطة القريبة من الاصابات الثلاثة الاولى تعتبر النقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات الاربعة ( شكل ٥٩ « a » P ) .

كما يمكن تحديد النقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات بالطريقة التالية :

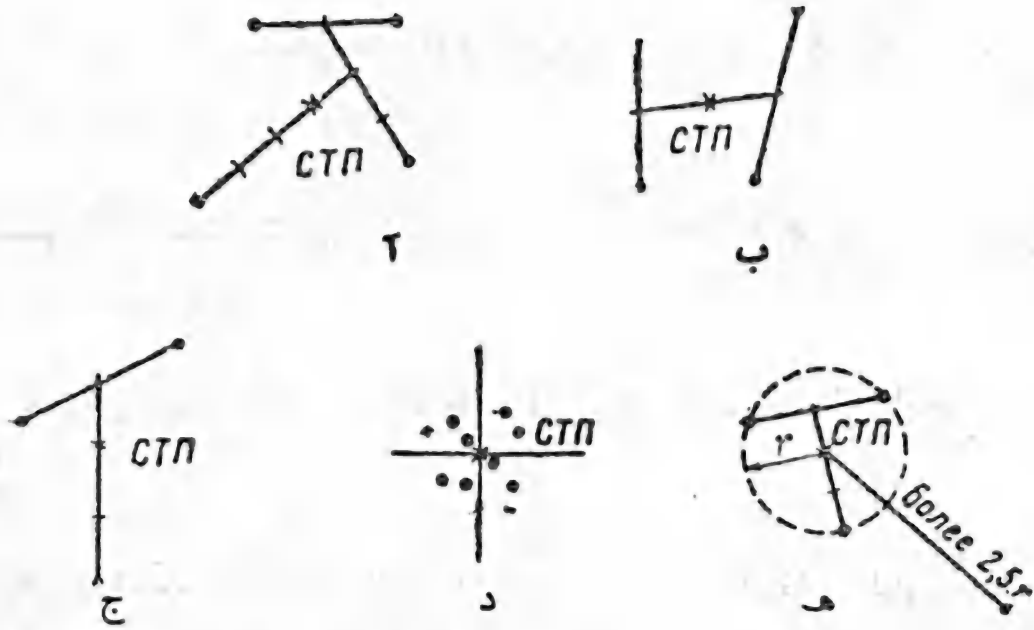
- وصل كل اصابتين بخط مستقيم ، مع تنصيف الخط الحاصل .
- وصل انصاف الخطين بخط ثالث مع تنصيفه .

منتصف الخط الواصل بين انصاف الخطين السابقين تعتبر النقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات الاربعة شكل ( ٥٩ « ب » )

وفي حال عدم حصول التجمع المطلوب للطلقات الاربعة ، تحدد النقطة المتوسطة للطلقات الثلاثة الاكثر تجمعا واللواتي يقعن ضمن دائرة قطرها ١٥ سم - ولا تعتبر الطلقة الرابعة في حال وقوعها في مكان يبعد ٢٥ سم مرة عن مركز الدائرة التي تجمع الطلقات ذات القطر ١٥ سم . وتعتبر النقطة المتوسطة الحاصلة - ويحكم الرشاش على أساسها ( شكل ٥٩ « د » ) .

تحدد النقطة المتوسطة لثلاثة اصابات بنفس الطريقة السابقة ، وذلك باعتبارها النقطة الثالثة القريبة من الاصابتين ، ( شكل ٥٩ « B ف » ) .

تعتبر دقة رمي الرشاش مقبولة عند الرمي بـ ٤ طلقات دراكا والنقطة المتوسطة لهذه الاصابات الثلاثة لا تبعد عن نقطة الاختبار في أي اتجاه اكثر من ٥ سم .



الشكل رقم - ٥٩ -

### تحديد النقطة المتوسطة للاصابات

أ - ب - لاربع طلقات ج - لثلاث طلقات د - لعشر طلقات هـ - تحديد  
الطلقة الشاردة .

٨٨ - بعد اختبار احكام الرشاش بالرمي دراكا ، يجري اختباره  
ثانية بالرمي رشا ، وذلك على ٣ الى ٤ رشقات ، وبعد كل رشقة يتم  
تصحيح التسديد .

احكام الرشاش تعتبر مقبولة اذا كان تجمع ٧ طلقات من اصل عشرة  
يقع ضمن دائرة قطرها ٢٠ سم والنقطة المتوسطة لهذه الاصابات لا تبعد  
اكثر من ٥ سم في كافة الاتجاهات عن نقطة الاختبار .

٨٩ - يتم ايجاد النقطة المتوسطة لمجموع الاصابات عند الرمي رشا  
على الشكل التالي :

- تقسم الاصابات بشكل متساوي عموديا، ثم يعلم ذلك بخط ( بالحواره  
او قلم ملون ) .

- تقسم الاصابات بشكل متساوي افقيا ثم يعلم ذلك بخط ( بالحواره  
او قلم ملون ) .

تقاطع الخطين يسمى النقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات ( شكل  
٥٩ ج ) .

٩٠ - تجمع الطلقات اثناء الرمي رشا لا يتوقف على صلاحية  
الرشاش بل ويتوقف ايضا على الرامي .

لذلك عند الشك في صلاحية الرشاش عند عدم تحقيق التجمع المطلوب،  
يعاد الرمي ثانية .

بعد الرمي من الرشاش رشا ودراكا فاذا تبين ان احكامه غير دقيق  
يجري ضبط احكامه كما هو وارد وفي الفقرات ٩١ - ٩٣ .

## ضبط واحكام رمي الرشاش

٩١ - عند اجراء الرمي الاختباري لاحكام الرشاش دراكا وتبين وجود  
حيدان للنقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات عن نقطة الاختبار اكثر من ٥ سم  
في أي اتجاه يجري تعديل على وضع الشعيرة ومزحفتها بالشكل التالي :

- يجري خفض الشعيرة عندما تكون النقطة المتوسطة للاصابات اسفل  
نقطة الاختبار .

- يجري رفع الشعيرة عندما تكون النقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات اعلى من نقطة الاختبار .

- يجري تحريك الشعيرة الى اليمين عندما تكون النقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات على يمين نقطة الاختبار .

- يجري تحريك الشعيرة الى اليسار عندما تكون النقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات على يسار نقطة الاختبار .

#### ملاحظة :

ان دورة كاملة للشعيرة نحو الاعلى او الاسفل ترفع او تخفض متوسط نقاط الاصابة بمقدار ١٢ سم على مسافة ١٠٠ م .

ان تحريك الشعيرة بمقدار ١ مم نحو اليمين او اليسار تنقل النقطة المتوسطة الى اليمين او اليسار بمقدار ١٥ سم على مسافة ١٠٠ م .

٩٢ - عند الرمي من الرشاش رشاً والنقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات خارج حدود التسامح عن نقطة الاختبار ، يفتش الرشاش ثانية ، ثم يتم التأكد من وضع مكان الرمي - وتنقل الشعيرة ( تحرك ) بالقدر المطلوب ، ثم يعاد الرمي ثانية .

اذا لم يتم التوصل الى الاحكام المطلوب للرشاش بالرمي رشاً يرسل الرشاش الى رتبة الاصلاح للتفتيش والاصلاح .

٩٣ - بعد احكام ضبط الرشاش يلغى خط الارشاد والقديم عن واقي الشعيرة ، الشعيرة ، ويعلم بدل عنه خط جديد على مستوى الخط الرئيسي من قاعدة واقي الشعيرة .



النتيجة النهائية للضبط تدون في السجل الذاتي للرشاش .

٩٤ - يجري احكام رمي السبطانة الاحتياطية بنفس الطريقة السابقة

وبعد الانتهاء من احكام رمي السبطانة الرئيسية .

بعد الانتهاء من اختبار واحكام رمي الرشاش من على الفوارز يجري

اختباره ثانية من على المنصب وذلك بالرمي رشا ( ١٠ طلقات ) . لهذه الغاية ، يوضع الرشاش على المنصب وعلى نفس النقطة السابقة يتم التسديد من الوضعية منبطحا ، ثم تثبت مديرات الاتجاه والارتفاع بواسطة مثبتاتها مع تثبيت السلاح على الكتف بواسطة الاخمص .

يتم الرمي على ٢ - ٣ رشقات . وفي كل رشقة يصحح التسديد اذا

كانت هناك ضرورة لذلك .

تعتبر دقة رمي الرشاش مقبولة اذا كان ٧ طلقات من اصل ١٠ يقع

ضمن دائرة تنائر قطرها ١٥ سم والنقطة المتوسطة لمجموع الاصابات لا تحيد عن نقطة الاختبار اكثر من ٥ سم في كافة الاتجاهات .

في حال عدم تحقيق الشروط السابقة من التجمع ، يعاد الرمي ثانية -

وعند تكرار الخطأ يرسل السلاح الى الرحبة للاصلاح .

اما اذا كان التجمع جيدا والنقطة المتوسطة لمجموعة الاصابات منحرفة

اكثر من ١ مم عن نقطة الاختبار ، يقاس الفارق بالاتجاه والزاوية على الدريئة بواسطة تدريجات السدادة ولوحة الموجه ، وتسجل في السجل الذاتي المرافق للرشاش ، كما يجب اخذه بعين الاعتبار اثناء الرمي على المنصب .

## القِسْمُ الثَّانِي

الرمي المباشر وقواعد الرمي من الرشاش

## البَابُ الثَّامِنُ

### حالة عامة

٩٥ - يقوم على خدمة الرشاش عناصره ، وذلك بتعيين أحدهم رامي والآخر معاون له .

في المعركة عند عدم حاجة الرامي الى مساعدته ، يقوم المعاون بالرمي من سلاحه الفردي .

٩٦ - يتم الرمي بالرشاش من مواقع النيران « المرازض » ، ومن المكان الذي يكون فيه الهدف او القطاع المحدد له مرئي ، مع الاخذ بعين الاعتبار تضاريس القطاع والمكان الذي ينتظر منه ظهور العدو ، حسب تضاريس المنطقة ومصادر نيران العدو . يتم الرمي من الرشاش في الوضعيات التالية منبسطا ، جاثيا ، جالسا ، واقفا .

للتمويه والحماية من نيران العدو وللرمي المريح تستخدم سواتر مختلفة من المواد والاشياء المتوفرة في المربض .

يمكن الرمي بالرشاش من ناقلات الجنود ، او السيارات او مواد العبور او الزحافات .

٩٧ - يأخذ الرماة امكنتهم المشار اليها من قبل القائد أو المنتقاء تلقائيا وذلك لفتح النيران ، وذلك بعد تحصينها جيدا . حيث يجب مراعاة اتخاذ الاماكن التي تعطي اكبر حقل رمي مع التستر عن انظار العدو ونيرانه ، والتي تمكن من تنفيذ جميع حالات « وضعيات » الرمي والقدرة على تدمير العدو بالنيران الجانبية .

يتم انتقاء مربض الرشاش حسب المكان وذلك : خندق ، ملجأ ، حفرة قذيفة ، قناة محفورة ، خلف صخرة ... الخ .. الخ .  
اما في المناطق الأهلة بالسكان ينتقى المكان المناسب مثل نافذة بناء ، من فتحات الاسطحة الهرمية ، أو من وراء اساسات الابنية .  
ولا يستحسن انتقاء اماكن الرمي من جانب النقاط المميزة او من قمم المرتفعات .

٩٨ - في حال التحضير المسبق لمربض الرشاش ، من الضروري اختبار امكانية التسديد في القطاع المعطى واجراء ذلك عمليا على نقاط واشياء مختلفة ضمن ذلك القطاع .

اما اذا كان وضع الفوارز عال او منخفض ، اثناء التسديد لا يستحسن رفع او خفض الاخمص على الكتف وانما يستحسن دفع الفوارز الى الامام ( الى الخلف ) وانتقاء المكان الاحسن للرمي ، وعند الحاجة يحفر تحت المرفقين ويجهز .

اما معاون فيأكد من وجود الاشرطة في المربض ، كما ويجب ان تكون معبأة بالطلقات ويتأكد من وجود وجاهزية السبطانة الاحتياطية .

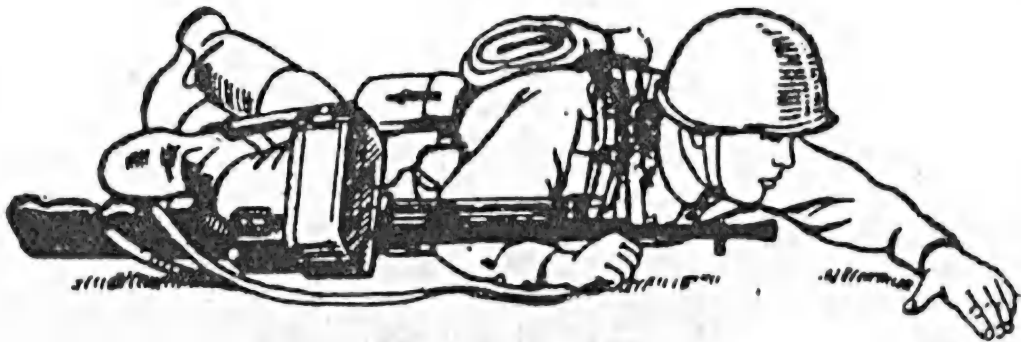
يجب ان يكون السلاح مموها في مربضه بشكل جيد في المعركة .  
عند وضع السلاح للرمي رميا حاصدا ، يجب ان تكون الارض المجاورة  
متساوية الارتفاع مع المربض ، وكذلك للرمي لمسافة ٦٠٠ م وان يكون اعماق  
انخفاض لا يزيد عن ١٥٠ سم عن خط التسديد .

٩٩ - لاحتلال مكان الرمي يعطى الامر على الشكل التالي :

مثلا : ( الرامي فلان ) موقع الرمي هناك - الى المعركة .  
بهذا الامر يحتل الرامي المكان المحدد ويستعد للرمي .

١٠٠ - لتبديل مكان رمي الرشاش يعطى الامر لسدنة الرشاش مثلا  
« فلان اذهب الى المكان الفلاني في الامام » وبهذا الامر يتحرك السدنة  
محدد الطريق الى المكان الجديد والامكنة المحجوبة فيه والمواقف وطريقة  
الحركة اذا لم يحدد ذلك في الامر .

قبل بدء الحركة يؤمن الرشاش .  
حسب ميزات وخواص المربض ووجود السواتر تتم حركة السدنة  
الى المكان الجديد عدوا ، زحفا ( شكل رقم ٦٠ ) .



الشكل رقم - ٦٠ -

وضعية الزحف بالرشاش



أثناء الانتقال عدوا يجب أن تكون القوائم مفرودة أما زحفا فيجب أن تكون مطوية ، وعند الانتقال عدوا يمسك الرشاش بيد واحدة من قبضة الحمل ( شكل ٦١ أ ) أو بكلتا اليدين وذلك بيد من القبضة واليد الأخرى من الأخمص ( ٦١ ب ) .

يجري نقل الرشاش المركب على المنصب بواسطة الرامي ومساعدته .  
و أثناء ذلك يحمل على اليد ( مركب أو مجزأ ) . أو بشكل عام بواسطة الحمالة .

١٠٩ - لتنفيذ الرماية بشكل ناجح أثناء المعركة ، يجب أن تعرف سدنة الرشاش جيدا جميع وضعيات الرمي من الرشاش وتنفيذها بشكل دقيق وبمهارة ، مع المراقبة المستمرة لقطاع الرمي المحدد لهم .

يجب أن يعتمد كل عنصر من السدنة على القواعد العامة في تنفيذ وضعيات الرمي وانتقاء الوضعية الأحسن والمريحة ولكل عنصر على حده حسب ميزات جسمه الخاصة ، مثل وضعية الرأس - الصدر - اليدين والرجلين لكي يتمكن من اعطاء أحسن نتيجة رمي .

حسب وضع العنصر الفيزيولوجي يسمح له بالرمي من الكتف الأيسر أو بالتسديد وكلتا عينيه مفتوحتين ... الخ .



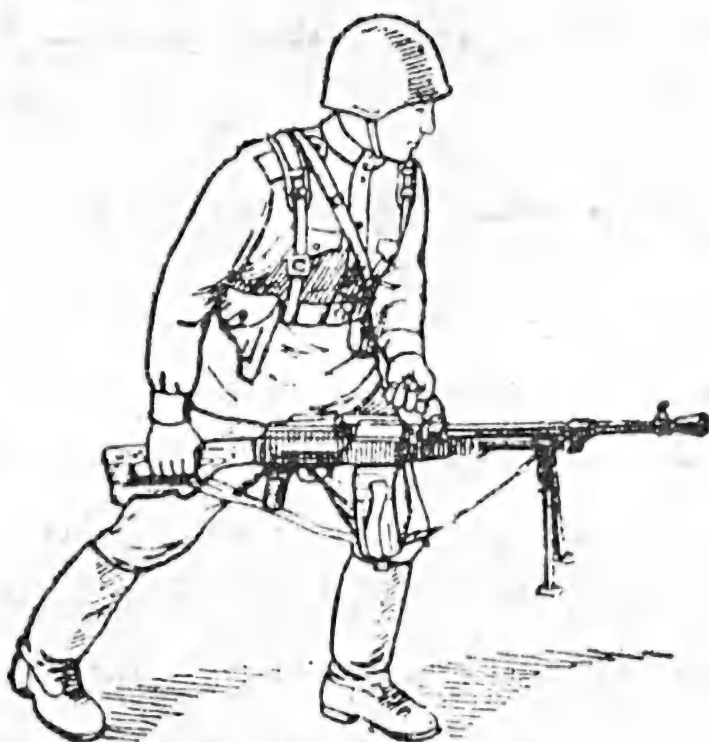
### الشكل رقم - ٦١ -

#### وضعية حمل الرشاش

أ - بيد واحدة      ب - بكلتا اليدين



T



U

١٠٢ - يتم الرمي من الرشاش بعد تجهيزه للرمي ، ومن ثم بدء الرمي وإيقاف الرمي . .

## التجهيز للرمي

١٠٣ - تستعد السدنة للرمي بإيعاز أو تلقائيا .

في الدروس التدريبية يعطى الإيعاز للرمي مفصلا مثلا : « الى خط النار ، أمام ... سر » وبعد ذلك « لقم » اذا كان من الضروري تبيان وضعية الرمي قبل إيعاز لقم .

١٠٤ - تتضمن الجاهزية للرمي « الاستعداد للرمي » اتخاذ الوضعية وتلقيم الرشاش .

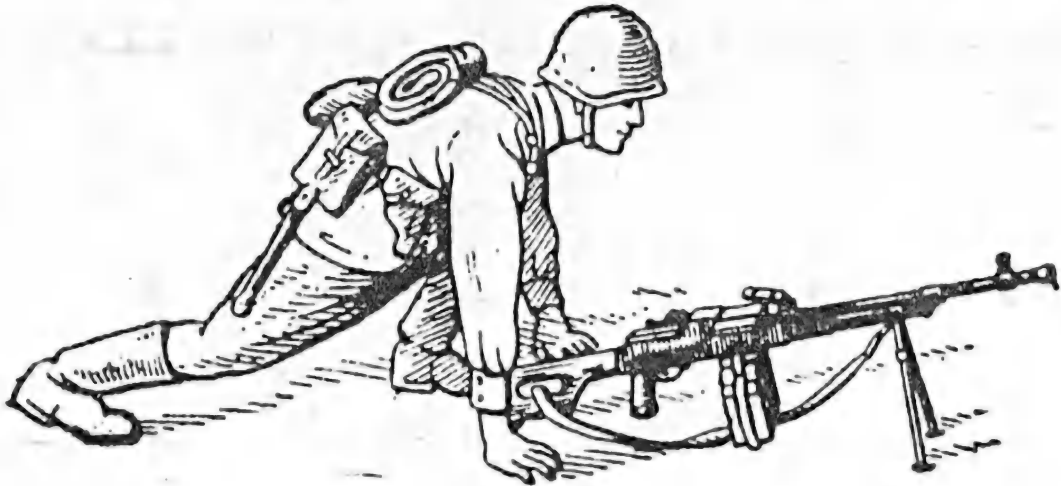
١٠٥ - لاتخاذ وضعية الرمي منبسطا من الضروري :

بالنسبة للرامي : أثناء الوثبة ، أن يتوقف ورجله اليسرى في الامام ( من الوضعية واقفا يخطو الرامي خطوة كاملة برجله اليسرى ) دافعا يده ( يديه ) مع الرشاش الى أقصى الامام ثم يضع الرشاش في مكان الرمي على الفوارز باتجاه الهدف ( شكل رقم ٦٢ ) بدون أن يحني قفص صدره يستند بكتفا يديه الى الارض ( شكل رقم ٦٣ ) دافعا رجله اليسرى الى الخلف ثم يتخذ الوضعية منبسطا ، أثناء ذلك يجب على الرامي الانبطاح بزاوية ليست كبيرة عن اتجاه الرمي ، تمدد الرجلين بشكل حر ثم طيها قليلا .



الشكل رقم - ٦٢ -

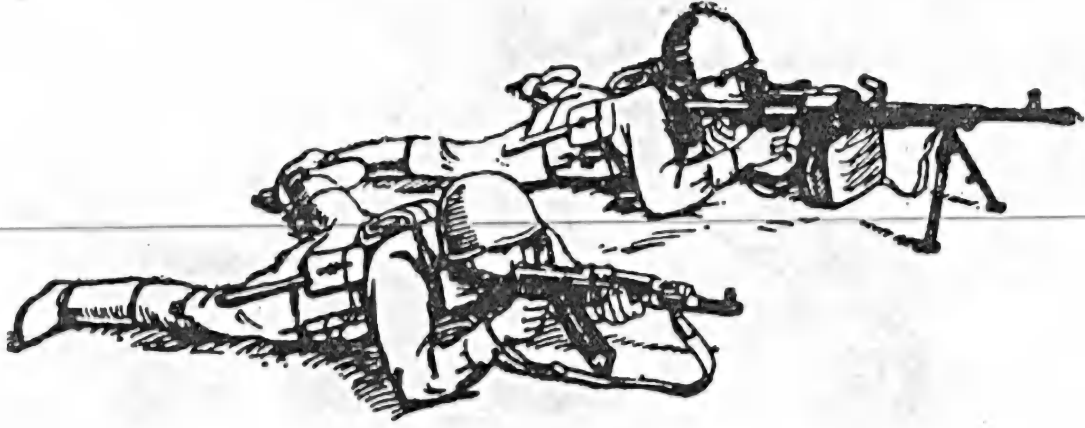
وضع الرامي أثناء وضع الرشاش على الأرض



الشكل رقم - ٦٣ -

طريقة استقبال الأرض باليدين عند اتخاذ وضعية الرامي منبطحا

يجب أن يكون رأس القدمين باتجاه الخارج ، ويجب أن يكون الكعب  
قريبا من الارض قدر الامكان ( شكل رقم ٦٤ ) .



الشكل رقم - ٦٤ -

### وضعية الرامي منبطحا

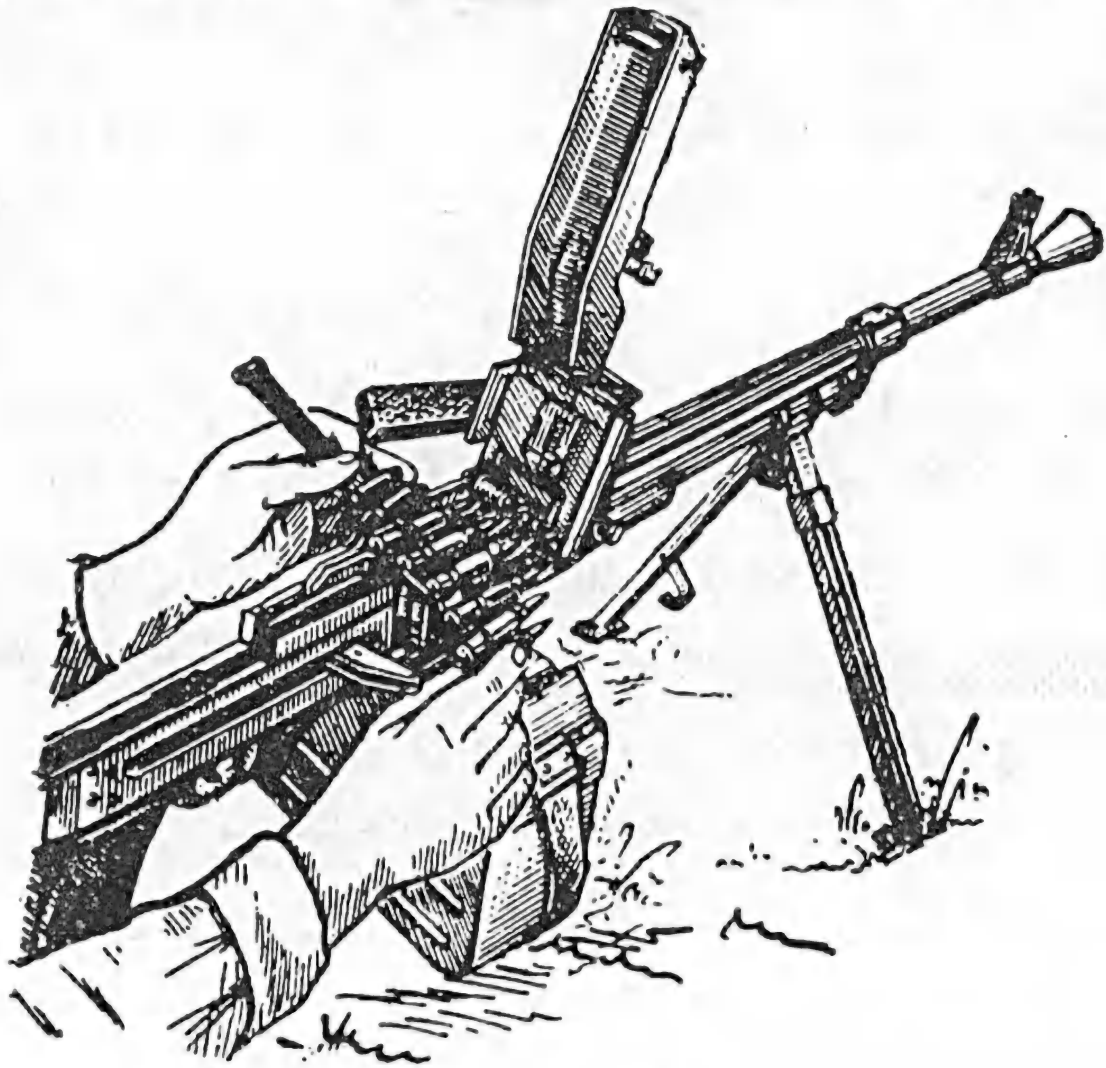
من الوضعية زحفا : بدون رفع الرأس تفرد الفوارز « القوائم »  
الامامية ثم يوضع الرشاش على القوائم وبعدها تتخذ الوضعية المناسبة  
للرمي منبطحا .

معاون الرامي : يستلقي بجانب الرامي وعلى يمينه وعلى خط واحد  
معه تقريبا ويتخذ وضعية الرامي منبطحا من البندقية الآلية  
مع الجاهزية التامة لتقديم العلبة المليئة بالشريط والطلقات واستقبال  
العلبة الفارغة منه .

١٠٦ - لتلقي الرشاش من الضروري : تدوير قبضة حمل السبطانة  
نحو اليسار « باليد اليسرى » ، ثم فتح غطاء علبة المغلاق : لذلك يضغط  
بابهام اليد اليمنى على خطافها ثم باليد اليسرى يفتح الغطاء . وباليد



اليمنى تسحب مقدمة الشريط من العلبة وتوضع في مسرى الشريط من آلية التزويد بحيث تكون الطلقة الاولى قد دخل عقبها ضمن مخالب نوازع الفشك من الشريط ( شكل رقم ٦٥ ) ثم يفلق غطاء علبة المغلاق ، توضع



الشكل رقم - ٦٥ -  
وضع الشريط في آلية التزويد

عتلة مسمار الامان في وضعية « نار » OF OHb ، تسحب الاقسام المتحركة الى الخلف بواسطة اكرة التهيؤ ثم تدفع الاكرة الى اقصى الامام ،

وفي حال عدم الضرورة الى فتح النار فورا أو لم يسمع أمر نار « ايعاز »  
يوضع الرشاش في حالة الامان .

## تنفيذ الرمي

١٠٧ - يجري الرمي من الرشاش ايعاز أو تلقائيا وذلك حسب المهمة أو الموقف .

يذكر في ايعاز الرمي التالي :

الرامي ، الهدف ، الموجه « المسافة على الموجه » ، السدادة ، نقطة التسديد ، طريقة الرمي ، كمية الطلقات وطول الرشقة . مثلا :

« الرامي فلان ، على الرشاش ، الموجه خمسة ، السدادة واحد الى اليسار ، تحت الهدف رشقة طويلة - نار » .

« الجماعة ، بالمشاة « على المشاة » ، الموجه ٤ ، التسديد في الوسط ( على الخصر ) ، مع رميا حاصدا بعرض الهدف ، ٥ طلقة ، نار » .

اثناء الرمي على مسافات حتى ٤٠٠ م ، يمكن عدم تفصيل الامر من :  
الموجه - السدادة . نقطة التسديد ، طريقة الرمي ، كمية الطلقات ونوع الرمي وذلك مثلا :

« فلان ، على المشاة - نار » .

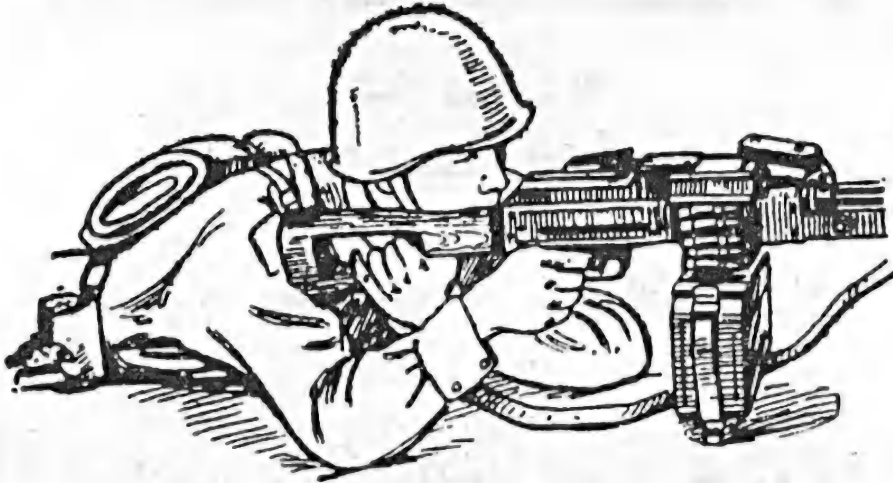
في هذه الحالة الرامي يجب أن ينفذ الرمي والموجه ٤٠٠ أو  $\Pi$  ، السدادة صفر « 0 » . ، اما نقطة التسديد فينتقيها تلقائيا .

١٠٨ - تنفيذ الرمي وتتضمن وضع المسافة على الموجه والسدادة ؛  
التهيؤ للرمي ، التسديد تحرير الدافع مع الاقسام المتحركة من التهيؤ  
وتثبيت الرشاش أثناء الرمي .

١٠٩ - لوضع الموجه على التدريجة المطلوبة من الضروري الضغط  
باليدين اليمنى على خطاف الزلافة وتحريكها على لوحة الموجه حتى يتطابق  
الحد الامامي منها مع التدريجة اللازمة على لوحة الموجه .

١١٠ - لوضع السدادة على التدريجة المطلوبة من الضروري سحب  
مدور بزال السدادة قليلا الى اليمين ثم تدويره حتى يتطابق خط الارشاد  
الموجود تحت شق السدادة والتدريجة المطلوبة .

١١١ - التهيؤ للرمي : يجب على الرامي عدم فقدان الهدف  
عن النظر ، ثم رفع الامان عن السلاح ، شد اخمص الرشاش الى الكتف  
بحيث يشعر الرامي ان كتفه قد استند الى لوحة الاخمص تماما ، أثناء  
ذلك يجب مسك الرشاش من الاخمص باليد اليسرى من اسفل الفتحة  
وذلك بلف القبضة حول الفتحة ( شكل رقم ٦٦ ) ، بحيث يكون مرفق

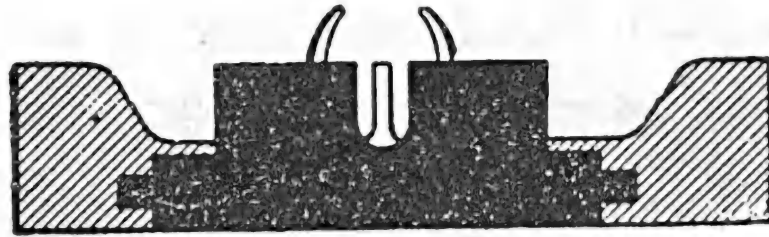


الشكل رقم - ٦٦ -  
وضع اليدين أثناء الرمي منبطحا

اليد اليسرى قد استند الى الارض وأمام أو على محاذاة القبضة المسدسية وليس خلفها .

باليد اليمنى تمسك القبضة المسدسية مع وضع السبطانة في قوس الزناد وسند مرفق اليد اليمنى على الارض ، مع امالة الرأس نحو الامام ( مع عدم شد الرقبة ) وسند الرقبة على الاخمص .

١١٢ - للتسديد يجب اغلاق العين اليسرى ، مع النظر بالعين اليمنى من خلال شق السدادة الى قمة الشعيرة . بتحريك المرافق مع الصدر يوجه الرشاش بحيث يصبح رأس الشعيرة على محاذاة كتفي السدادة وفي وسطها ( شكل رقم ٦٧ ) ورأسها قد أصبح على مساواة نقطة التسديد .



الشكل رقم - ٦٧ -

وضع الشعيرة المثالي اثناء التسديد

اثناء التسديد يجب مراعاة عدم ميلان الرشاش الى اليمين أو اليسار .

١١٣ - لتحرير الدافع والاقسام المتحركة من وضعية التهيو يجب كتم التنفس ، والضغط بحرية على زيل الزناد الى أن يتم تحرير الاقسام المتحركة من وضعية التهيو .

أما إذا شعر الرامي أنه لم يعد يتحمل كتمان التنفس أثناء تحرير الزناد فيمكنه بدون تحرير الزناد التنفس من جديد ومتابعة الضغط على الزناد بعد ضبط التسديد .

**١١٤ -** أثناء تنفيذ الرمي يجب تثبيت أخمص الرشاش على الكتف بشكل جيد مع عدم تبديل وضعيات المرافق والمحافظة على وضع السدادة والشعيرة على نقطة التسديد .

بعد كل رشقة بسرعة يجب تصحيح التسديد إذا كان ذلك ضروريا ، أما إذا دعت الضرورة لإجراء بعض التعديل فيمكن تبديل وضع السدادة والسدادة أو وضعية نقطة التسديد .

أثناء الرمي على جبهة عريضة للهدف يجب أن تكون حركة الأخمص والكتف متساوية مع تحريك الشعيرة من طرف الهدف الى طرفه الآخر بشكل مستوي والرمي المستمر على الهدف .

## إيقاف النار

**١١٥ -** إيقاف النار ممكن أن يكون وقتيا أو مستمرا .

**١١٦ -** لإيقاف النار الوقتي يعطى الأيعاز التالي « أوقف النار » بهذا الأيعاز يجب على الرامي إيقاف الضغط على زيل الزناد ، ثم وضع الرشاش في حالة الأمان وفي حال الضرورة تبديل علبة الشريط والشريط .

**١١٧ -** لتبديل العلبة والشريط يجب فتح غطاء علبة المغلاق ورفع الشريط ، فك علبة الشريط عن الرشاش وأعطائها لمساعد الرامي ،



ثم استبدالها منه بعلبة مليئة بالطلقات وتركيبها على الرشاش ومن ثم  
تلقيم الرشاش .

**١١٨ - لايقاف النار ( الاطلاق ) الكامل :** بعد ايعاز « اوقف النار »  
يعطى ايعاز « حرر السلاح » . بهذا الامر يقوم الرامي بدفع زلاقة الموجه  
بعد الضغط على خطافها الى اقصى الامام ثم يضع السدادة على الصفر  
« 0 » وبعدها يفرغ الرشاش من الطلقات ثم يتابع التصرف حسب  
الموقف . في حال الرمي من الوضعية منبطحا او حفرة فردية يجب خفض  
الاخمص على الارض .

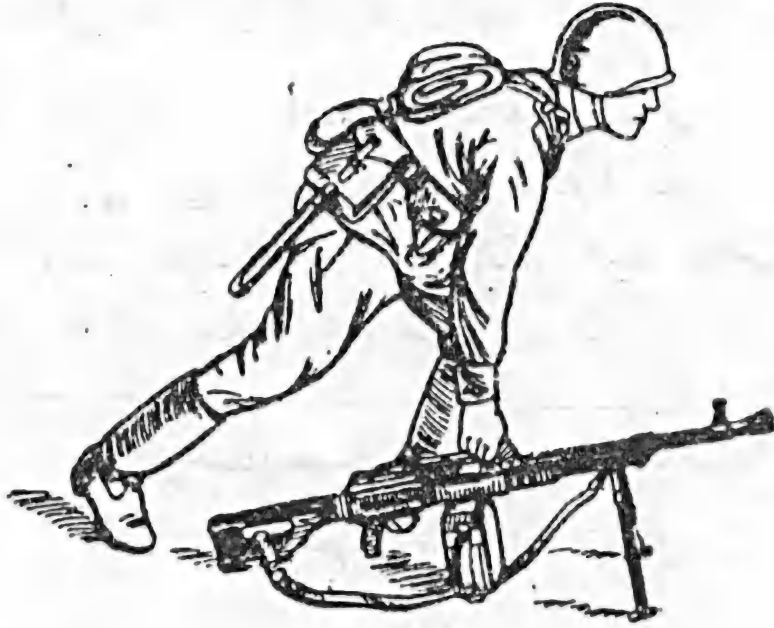
### **١١٩ - لتحرير السلاح ( تفريغ السلاح ) يجب :**

- تأمين الرشاش .
- فتح غطاء علبة المغلاق ، ثم رفع الشريط من آلية التزويد ، مع  
فتح نافذة مسرى الشريط في العلبة ووضع الشريط في العلبة واضعا  
دليل الشريط تحت النابض في غطاء النافذة .
- رفع قاعدة آلية التزويد ثم نزع الطلقة الباقية في نافذة التلقيم .
- رفع الامان عن الرشاش ثم تحرير الاقسام المتحركة تحت السيطرة  
واغلاق غطاء علبة المغلاق .

### **١٢٠ - للوقوف يجب :**

بالنسبة للرامي : وضع اليدين على مستوى الصدر وبنفس الوقت  
جمع الرجلين الى بعضهما ، بسرعة يجب تقويم اليدين ورفع الصدر  
الى الاعلى عن الارض ، دفع الرجل اليمنى « اليسرى » الى الامام والنهوض  
بسرعة مع تقديم الرجل اليمنى « اليسرى » خطوة الى الامام ، ورفع

الرشاش ( شكل رقم ٦٨ ) مع البدء بالحركة الى الامام ، اما اذا كانت الحركة الى الامام غير مطلوبة فيوضع السلاح عموديا بمحاذاة الرجل اليمنى « اليسرى » مع فتح الرجلين « اليسرى » اليمنى .



الشكل رقم - ٦٨ -  
وضع الرامي قبل بدء الحركة

بالنسبة لمساعد الرامي : اثناء النهوض يجب مسك البندقية باليد اليمنى من واقية اليد ثم عمل خطوة بالرجل اليمنى « اليسرى » الى الامام مع مسك العلبة وبدء الحركة الى الامام ، اما اذا كانت الحركة الى الامام غير ضرورية تفتح الرجل اليسرى « اليمنى » .

١٢١ - بعد تحرير الرشاش اذا كان ضروريا يعطى القائد ايعاز « السلاح - للتفتيش » بهذا الامر « الايعاز » الرامي ينزع علبة الشريط ويعطيها لمساعدده ويفتح غطاء علبة المفلّاق ويرجع الاقسام المتحركة الى

أوصى الورداء . أما مساعد الرامي فيفتح أغطية علب الاشرطة .

بعد التفتيش يغلق الرامي غطاء علبة المغلاق تلقائيا وكذلك الامر لزيادة التأكد . يحرر الاقسام المتحركة ، أما مساعدته فيقوم باغلاق علبة الاشرطة ويعطي عليه للرامي ليتم تركيبها على الرشاش .

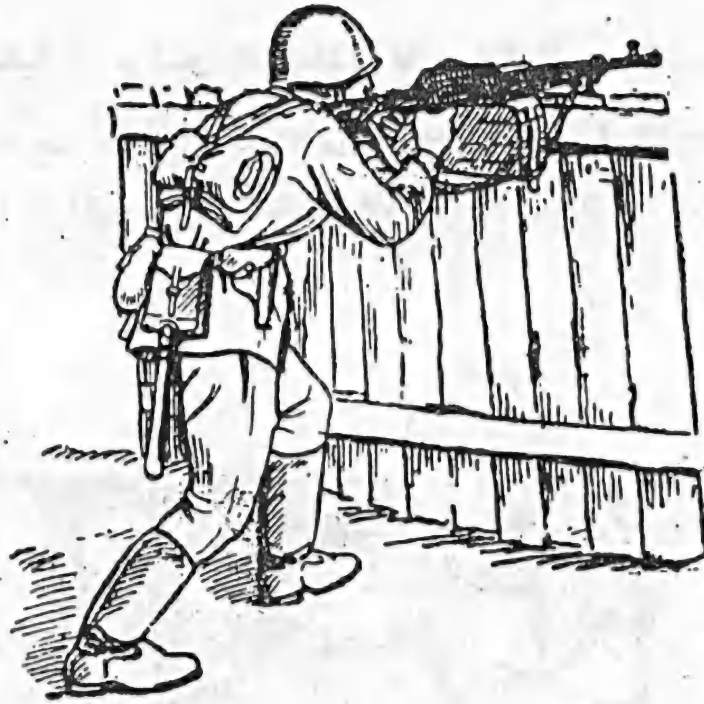
اثناء تنفيذ ايعاز « السلاح - للتفتيش » في الوضعية واقفا يضع الرامي الرشاش على القوائم ويقوم بتنفيذ نفس الحركات للوضعية منبطحا . وبعد التفتيش من قبل القائد يأخذ الرامي تلقائيا الرشاش ويضعه الى جانب رجله ويركب عليه علبة الشريط .

## **وضعية الرمي من مسند ومن خلف ساتر**

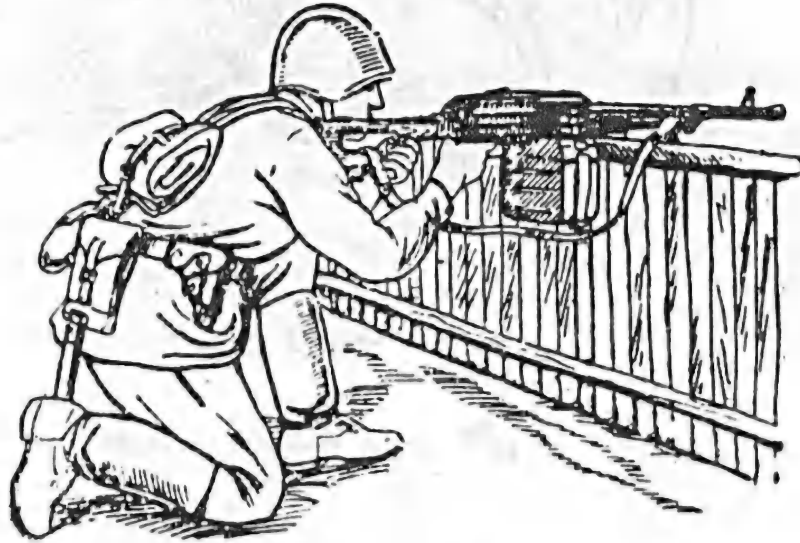
١٢٢ - يجب على الرامي اتخاذ الوضعية المناسبة لارتفاع المسند أو الساتر في الوضعيات منبطحا ، جاثيا أو واقفا .

١٢٣ - للرمي من على مسند يجب وضع السلاح بشكل لا يعيق فيه المسند عمل أية آلية من آليات الرشاش ، أما غوارز القوائم فيجب أن تكون معلقة بحرية أمام المسند ( شكل رقم ٦٩ ) . أما اذا كان الساتر صلبا فيجري تغطيته بعشب ملفوف ب قطعة باش أو قطعة معطف ... الخ .

اثناء الرمي من على القوائم عند وجود مسند لها وعدم وجود مسند تحت المرفقين ( اثناء الرمي من نافذة بناء ، فتحات أسطح المنازل الهمة ، بقايا الابنية المهمة ) يجب أن :



أ



ب

الشكل رقم - ٦٩ -

وضعية الرمي من على مسند

أ - واقفاً      ب - جاثيا

- ١٥٩ -

- في الوضعية جاثيا : يوضع الرشاش على القوائم والانتصاب على ركة الرجل اليمنى أو الجلوس على كعبها مع تركيز الاخمص وشده الى الكتف ، اما مرفق اليد اليسرى فيسند الى ركة الرجل اليسرى ( شكل رقم ٧٠ ) .



الشكل رقم - ٧٠ -

وضعية الرمي جاثيا ( من على الركة )

- في الوضعية واقفا : يوضع الرشاش على القوائم مع تركيز وشده الاخمص الى الكتف مع تقريب اليد اليسرى الى الجسم قليلا وثبيتها على الاخمص من الاسفل ( شكل رقم ٧١ ) واذا كان ممكنا الانحناء نحو الساتر .

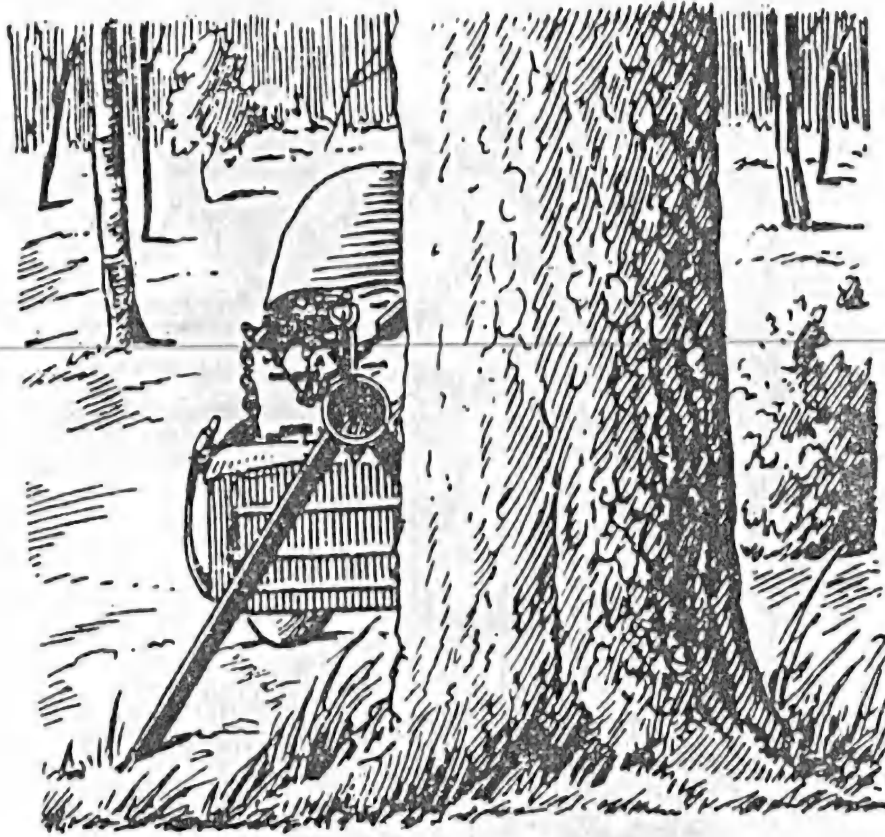




### الشكل رقم - ٧١ - وضعية الرمي واقفا

١٢٤ - الرمي من خلف شجرة ، زاوية بناء ، وسواتر اخرى :  
يوضع الرشاش قريبا من الساتر بشكل يؤمن تغطية اكبر قسم ممكن  
من الجسم ( شكل رقم ٧٢ ) ، وأثناء ذلك يجب أن تكون السبطانة خارج  
الساتر ( أمام الساتر ) .

أثناء الرمي من خلف سائر بسيط توضع القوائم خلف الساتر .



الشكل رقم - ٧٢ -  
الرمي من خلف مساطر

١٢٥ - أثناء الرمي من حفرة أو خندق : يحنى الجسم باتجاه جدار الحفرة وتستند مرفقي اليدين الى الارض مع شد الاخمص الى الكتف مع وضع السبابة في قوس « وافي » الزناد ( شكل رقم ٧٣ ) .

### وضعيات الرمي من على الزحافات

١٢٦ - للرمي من على الزحافات منبطحا : يؤخذ الرشاش باليد اليمنى - والقضبان باليد اليسرى ، تخطى خطوة عريضة بالرجل اليمنى



الشكل رقم - ٧٣ -  
الرمي من الخندق

الى الامام واليمين ، وبنفس الوقت يحنى الجسم الى ناحية الركبة اليمنى مع وضع الرشاش على القوائم وتميله الى جهة الرامي ( اثناء تراخي أو عمق الثلج يمسك السلاح عموديا على الاعمص ) . يتم الارتكاز الى قضبان الزحافات مع خفض الجسم على ركبة الرجل اليسرى أو الركبتين والانبطاح كاملا مع أخذ الرشاش والتجهيز للرمي ( شكل رقم ٧٤ ) .

يمكن استخدام الزحافة وقضبان الزحافة على شكل مساند عند الرمي من على ثلج عميق تحت قوائم السلاح وتحت المرافق . لذلك يجب



الشكل رقم - ٧٤ -

الرمي من على الزحافات مع استعمال قضبان التزحيف  
كمساند تحت المرفقين

الوصل بين قضبان الزحافات فتوضع نهاية القضيب الاول في دائرة  
القضيب الثاني وتوضع تحت القوائم ، نزع زحافة من الزحافات من الرجل  
ووضعها بشكل يكون سطحها المنزلق الى جهة مرفقي اليدين « الى الاعلى »  
( شكل رقم ٧٥ ) .



الشكل رقم - ٧٥ -

الرمي من على الزحافات مع استعمال قضبان التزحيف  
كمساند تحت الفوارز والزحافة كمساند تحت المرفقين

## وضعية الرمي أثناء الحركة

١٢٧ - تجري الرمايات من الرشاش أثناء الحركة على الأرض أو من العربات المصفحة ( السيارات ووسائل العبور ) .

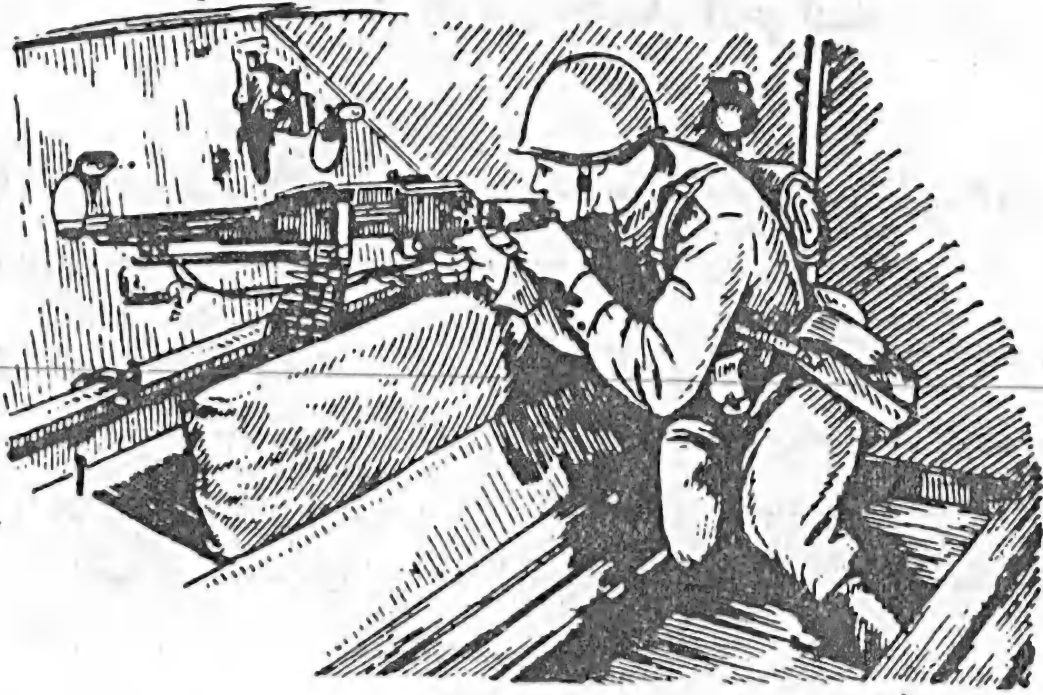
١٢٨ - تجري الرمايات من على الأرض أثناء الحركة في وقت الحركة مع التوقف قليلا . لهذا الغرض يعلق الرشاش على كتف الرامي اليساري بواسطة الحماله ويمرر حول العنق ويثبت بواسطة اليد اليمنى من القبضة المسدسية - أما اليد اليسرى فتثبت من الحماله عند الحلقة الامامية .

لرماية رشقة أو رشقتين قصيرتين يجب التوقف وفي لحظة ملاسة الرجل اليسرى للأرض يجب اتخاذ وضعية الرامي واقفا ، مع توجيه الرشاش الى الهدف مع تثبيت الاخمص الى الجانب اليميني والضغط على زيل الزناد .

١٢٩ - يجري الرمي من العربات المصفحة أو من السيارات أو وسائل العبور من المكان ، أو أثناء المواقف القصيرة وأثناء الحركة .

تفتح النيران من العربات المصفحة من خلال الفتحات ( شكل رقم ٧٦ ) الجانبية .

للرمي من الحركة في العربات المصفحة ، السيارات ، أو أثناء عبور وسائل العبور تتخذ أية وضعية مريحة ومناسبة للرمي والتي تؤمن ثبات الرشاش واحتياطات الامن للجيران ( للآخرين ) .



#### الشكل رقم - ٧٦ -

#### الرمي من الفتحات الجانبية في العربات المصفحة

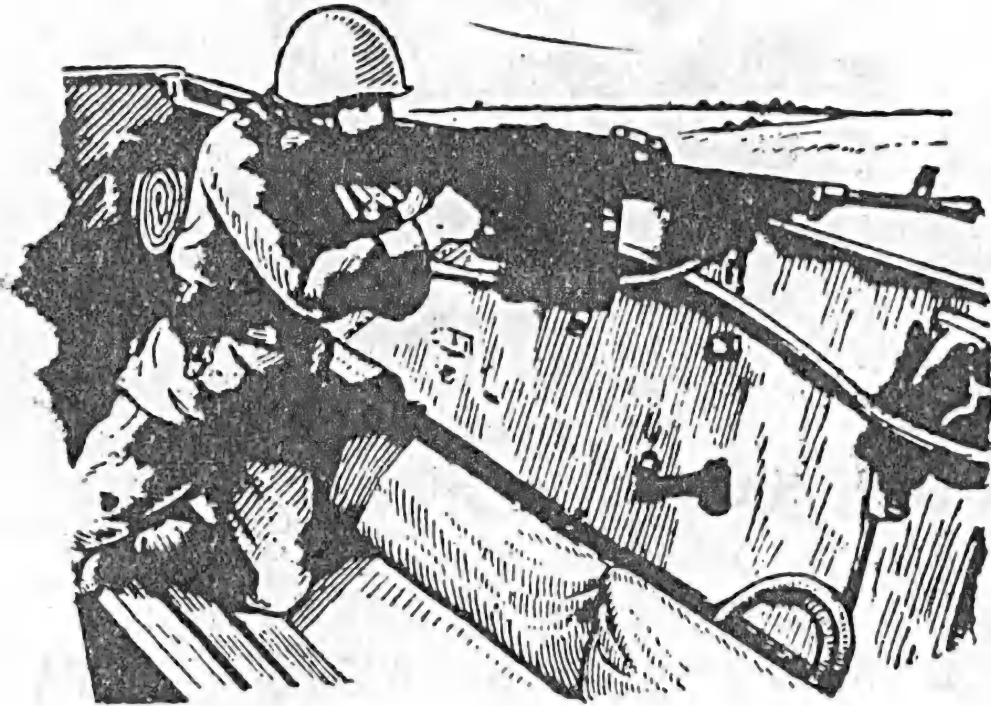
أثناء الرمي من الفتحات الجانبية في العربات المصفحة يدفع الرشاش حتى يصطدم مقدمة اسطوانة الغاز بجدار الفتحة ، ويتحرك الرامي على المقعد الى الجانب بحيث يستند مرفق اليد اليسرى ( اليمنى ) الى ظهر المقعد ( مسند الظهر ) ، أما الرجل ( اليسرى ) اليمنى فيجب أن ترتكز الى المقعد المقابل وارض صندوق العربة المصفحة .

أما أثناء الرمي من أعلى جانب صندوق العربة المصفحة أو غرفة السائق في السيارات فوق ( الكبين ) يوضع الرشاش وقوائمه مطوية أو وضعها على ظهر غرفة السائق وهي مفرودة أو الغطاء ( في منافذ أو عوارض القوارب ) وتأخذ الرامي التوضعية المناسبة : واقفا ، جالسا ، أو جائيا .



## وضعية الرمي على الاهداف الجوية

١٣٠ - للرمي على الاهداف الجوية من الرشاش يجب استغلال واستعمال الاشياء الموجودة كمسند قدر الامكان ، واتخاذ الوضعية الملائمة السهلة ( واقفا ، نصف منحني ، جاثيا ) .



الشكل رقم - ٧٧ -

الرمي من أعلى حاجز صندوق العربات المصفحة

إذا تواجد بالمكان قطعة لها سطح ( رف ، لوح ، الخ ... ) توضع غوارز ( قوائم ) الرشاش على هذه القطع أو الاشياء . وإذا لم يتوفر ذلك يوضع الرشاش على مؤخرات المكان وتستعمل كمسند .



الشكل رقم - ٧٨ -

الرمي من أعلى حاجز صندوق السيارات الناقلة

١٣١ - الرمي من الخنادق ( خنادق المواصلات ) على الاهداف الجوية يجري من الوضعية واقفا مع وضع القوائم على جانب ( حافة ) الخندق ( شكل رقم ٨٠ ) .

يثبت الرشاش الموضوعة قوائمه على حافة الخندق باليد اليمنى من القبضة المسدسية وباليذ اليسرى من أسفل الاخمص ، لاعطاء الرشاش زاوية ارتفاع مناسبة للهدف يخفض الرامي جسمه أو يرفعه . ولتبدل جهة الرمي يحرك الرامي جسمه في الجهة الفردية .



### الشكل رقم - ٧٩ -

الرمي من السيارات ومن فوق غرفة السائق

## خصائص وضعيات الرشاش من على المنصب ذو القوائم الثلاث

١٣٢ - لحمل الرشاش وهو مركب يقوم الرامي بتدوير السبطانة مع الرشاش الى اقصى اليسار ثم يثبتته ويمسك بالارجل الخلفية للمنصب ( الحامل ) . اما مساعده فيمسك بيده اليسرى بالرجل الامامية ويحمل العلبة مع الطلقات باليد اليمنى ( شكل ٨١ ) .

١٣٣ - لحمل الرشاش مجزأ - يقوم الرامي بفك السلاح عن المنصب ويحمله . ثم يقوم مساعده بتحويل المنصب الى وضعية الرحيل ويحمله .

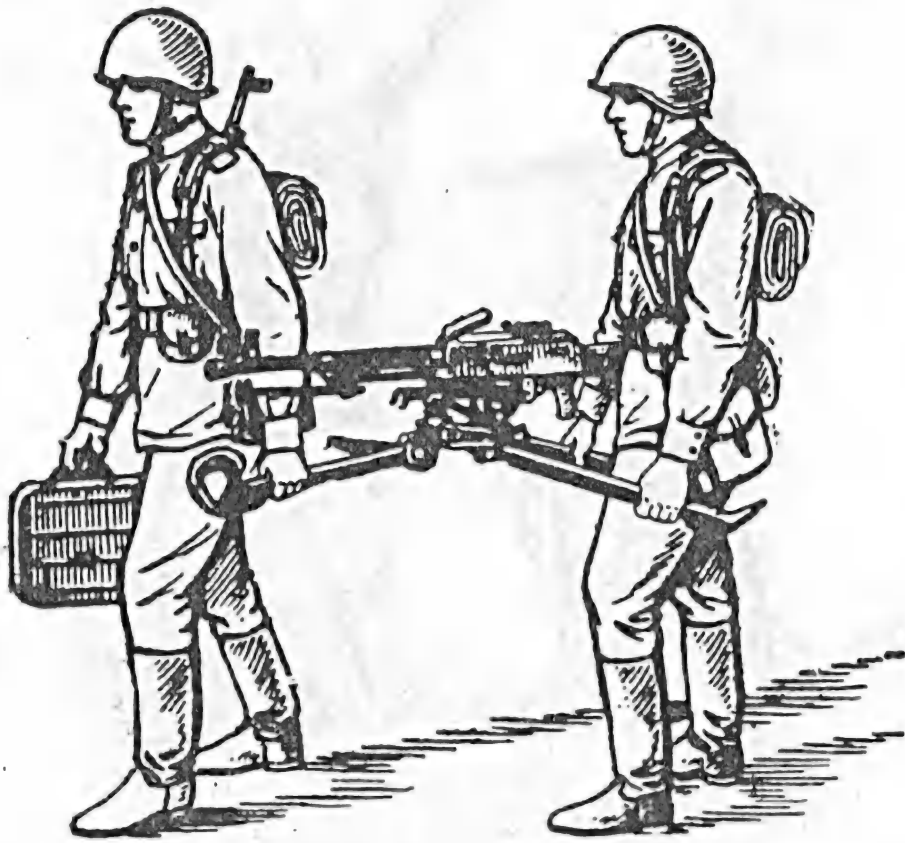


الشكل رقم - ٨٠ -

الرمي على الاهداف الجوية من الخندق مع وضع  
غوازر الرشاش على حاجز الخندق الترابي

١٣٤ - أثناء تحويل المنصب الى وضعية الرحيل يجب :

- حل المثبتات لمدير الارتفاع باليد اليسرى ، ثم باليد اليمنى يرفع الحاضن الى الاعلى ويثبت .
- حل مثبتات القوائم الخلفية .
- وضع الحامل على الارض بحيث تكون القائمة الامامية عمودية تقريبا ،



الشكل رقم - ٨١ -

حمل الرشاش وهو مجمع ( مركب ) من قبل سدينيه

ثم بحركة خاطفة يجري تدوير القائم الخلفي الى الاسفل ( الى أقصى الاسفل ) ( حتى تتطابق الخطوط ) ، ثم بواسطة المثبتات تثبت القوائم الخلفية وبعد ذلك يحمل على الكتف ( شكل ٨٢ ) .

١٣٥ - لنقل السلاح بواسطة الحلقة ( بواسطة السحب «الجر» ) يجري تحويل الرشاش الى الوضع الافقي من قبل الرامي ثم يثبت كما يجري تثبيت آليات التسديد وباليـد اليمنى يمسك بواسطة الحلقة وبسحبه . وكذلك الامر يمسك مساعده بالحلقة باليد اليمنى ويحمل العلبة مع الشريط باليد اليسرى .



الشكل رقم - ٨٢ -

### حمل الرشاش مجزأ

١٣٦ - لتربيض السلاح يتم انتقاء ساحة مستوية قدر الامكان ذات قشرة ( أرض ) قاسية ، وتوجه القائمة الامامية الى جهة الرمي الاساسية اما اظفار الفوارز تنفرز في الارض .

١٣٧ - الرمي من الرشاش المركب على المنصب على الاهداف الارضية يجري من الوضعية منبطحا ، جالسا وجائيا وواقفا من الحفرة . اما على الاهداف الجوية فواقفا وجائيا من الحفرة .

١٣٨ - لتحويل المنصب من وضعية الرحيل الى وضعية الرمي

- ١٧٢ -



منبطحا ( شكل ٨٣ ) يحل مساعد الرامي مثبتات القوائم الخلفية ثم يرفع المنصب بحيث يرتكز على القائم الامامي فقط وبحركة سريعة ( خاطفة ) يحول القوائم الخلفية ويضع المنصب على الارض ويطابق خطوط الارشاد وبشكل جيد ، ثم يثبت القوائم بالمثبتات .



الشكل رقم - ٨٣ -  
وضعية الرمي منبطحا

اثناء تحويل المنصب الى الوضعية جائيا وللرمي على الاهداف الارضية : بالاضافة الى ما سبق ذكره ترفع المحاور وتطوى الى الامام متبدئا من الحاضن وبعد ذلك قائم الحاضن حتى يتم تثبيتها بواسطة حوافها في الوضعية العمودية .

لتحويل المنصب من وضعية الرحيل الى وضعية الرمي جالسا يجب حل مثبت القائم الامامي وتدويره الى الاسفل حتى تتطابق الخطوط وبعدها يثبت القائم بالمثبت ثم يوضع المنصب على الارض ( شكل ٨٤ ) .  
اثناء الرمي على الاهداف الجوية ( شكل ٨٥ ) يجري تحويل المنصب الى وضعية الرمي جالسا بعد ذلك يثنى الحاضن حتى المستوى العمودي ثم ذراع الحاضن ( قائم الحاضن ) .



الشكل رقم - ٨٤ -

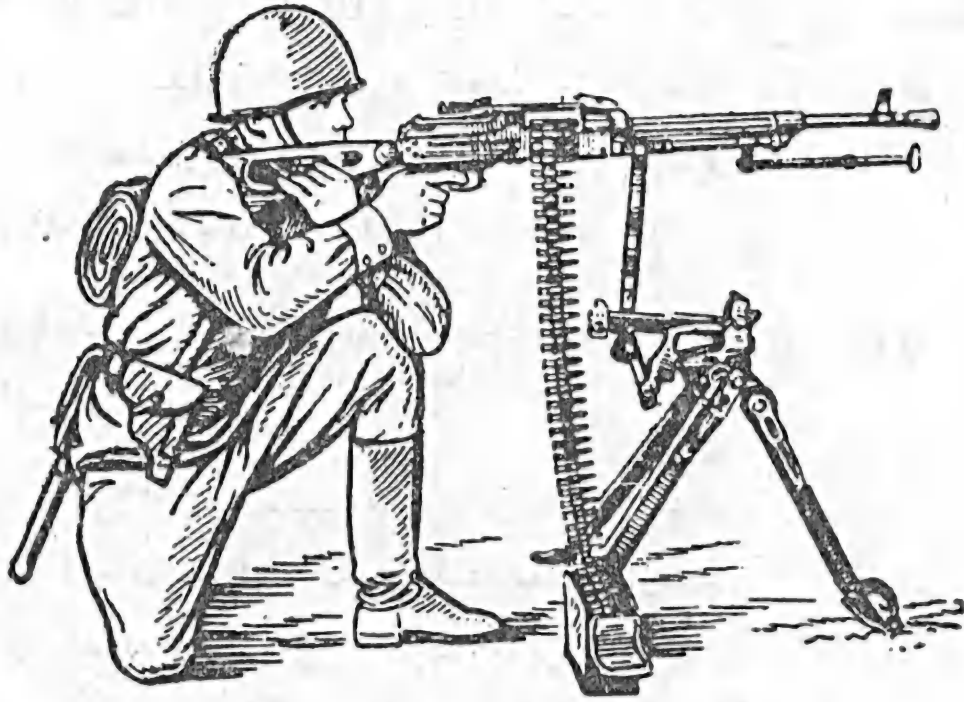
وضعية الرمي جالسا على الاهداف الارضية



الشكل رقم - ٨٥ -

وضعية الرمي جاثيا على الاهداف الجوية

لتحويل المنصب من وضعية الرمي جالسا الى وضعية الرمي جاثيا على  
الاهداف الارضية يجري تدوير ذراع الحاضن ( . قائم الحاضن ) حتى يصبح  
عموديا ( شكل ٨٦ ) .



الشكل رقم - ٨٦ -

وضعية الرمي جاثيا على الاهداف الارضية

١٣٩ - لتلقيم الرشاش يقوم الرامي بفتح غطاء علبة المغلاق ، ثم  
يأخذ من مساعده الشريط مع الطلقات ويضع كعب الطلقة الاولى خلف  
مخالب نازع الفشك من الشريط ويغطي علبة المغلاق بالغطاء ، وبعدها  
يقوم بارجاع الاقسام المتحركة الى اقصى الوراى بواسطة اكرة التهيؤ ، ثم  
يدفع اكرة التهيؤ الى اقصى الامام . عندما لا يكون فتح النار فوري او  
عدم وجود امر لفتح النار يوضع السلاح في حالة الامان .

١٤٠ - لتوجيه ( تسديد ) السلاح على الهدف يقوم الرامي بوضع السدادة والموجه على التدريجة المناسبة باليد اليمنى يقوم بتثبيت السلاح ممسكا بالقبضة المسدسية . ثم باليد اليسرى يحل مثبت مدير الاتجاه أولا ثم مدير الارتفاع ثانيا ويوجه الرشاش الى الهدف حتى يتحقق وضع السدادة والشعيرة الجيد وتسددها الى الهدف ( نقطة التسديد ) ، بعد ذلك يقوم بتثبيت مدير الارتفاع ومدير الاتجاه ويعلم قائده عن الجاهزية بكلمة ( جاهز ) .

١٤١ - اثناء تنفيذ المهمات وحسب طريقة الرمي يجري استخدام المثبتات التالية :

- للرمي على نقطة ، مثبت مدير الارتفاع والاتجاه .
- للرمي الحاصد بالجبهة ، مثبت مدير الارتفاع .
- للرمي الحاصد بالعمق ، مثبت مدير الاتجاه .
- للرمي الحاصد بالعمق والجبهة مثبت مدير الارتفاع .

في الدقائق المؤثرة من المعركة ممكن الرمي بدون تثبيت أية آلية من آليات التسديد ، أي والمثبتات محلولة .

١٤٢ - للرمي على نقطة « هدف » يعطى الامر مثلا : « أمامك بيت ، « الهدف » راصد ، الموجه خمسة ، السدادة « صفر » سدد الى النافذة ، رشقات قصيرة ، نار » بعد ذلك مباشرة يقوم الرامي بالتسديد على الهدف ويثبت آليات التسديد ويفتح النار .

لفتح النار يجب وضع لوحة الامان على « نار » « Огонь » سند الرشاش بالكتف بشكل قوي بحيث يشعر الرامي أن لوحة الاخمص

قد لامست كتفه ( لاصقة بكتفه ) كاملا مع مسك أسفل الاخمص باليد اليسرى ( اليمنى ) ، تحويل السبابة من حول قوس الزناد الى امام الزناد بعد مسك القبضة المسدسية جيدا ، الضغط على زيل الزناد مع عدم فقدان الهدف من الرؤيا ، بحيث يتم ملاحقته حتى يتم رمي الكمية المحددة . وبعد ذلك اذا كان ضروريا يجري تصحيح التسديد والضغط ثانية على زيل الزناد ويجري رمي الرشقة الثانية . وعلى هذا الشكل حتى تنتهي الكمية المخصصة لهذا الهدف أو يعطى ايعاز « توقف عن الرمي » .

تحدد طول الرشقة من قبل الرامي نفسه وذلك بالسمع .

١٤٣ - للرمي الحاصد بالجبهة يعطى الايعاز التالي : مثلا « على الشجيرات - مشاة » « جهاز التسديد » السدادة صفر - رمي حاصد على عرض الشجيرات ، كامل الشريط رشقات طويلة ، نار » . بهذا الايعاز يقوم الرامي بحل مثبت الاتجاه ويسدد على أقصى نقطة في قطاع الهدف من اليمين أو اليسار ويفتح النار ثم يبدأ بتحريك الرشاش بشكل « انسيابي » بدون أية خطفات « خطفة » نحو اليمين أو نحو اليسار وذلك ضمن القطاع المبين مع مراقبة خط التسديد .

كمية التناثر في الجبهة يجب أن لاتقل عن طلقتين لكل متر بدون اعتبار عرض الهدف ( القطاع ) وذلك اثناء الرمي من الرشاش بتدرج واحدة ( أي على مسافة واحدة ) .

١٤٤ - للرمي الحاصد بالعمق يعطى الايعاز مثلا « نقطة العلام 0 » - رتل أو ( قافلة ) الموجه ٨ - السدادة الى اليسار ٢ - رمي حاصد في العمق بطول الرتل ( القافلة ) - ١٠٠ طلقة - نار » .

بذلك يقوم الرامي عند انتهائه من التسديد وبدون تثبيت مدير الارتفاع يفتح النار وبواسطة الكتف من خلال الاخمص يقوم بتحريك الرشاش الى الاعلى ( أو الاسفل ) مع مراقبة خط النار بحيث عندما يبتدىء بالرتل من مقدمته ( أو مؤخرته ) يقوم بتحريكه بالاتجاه المعاكس حتى تنتهي الكمية المحددة من الطلقات .

١٤٥ - لتنفيذ الرمي الحاصد بالجبهة والعمق بوقت واحد يعطى الايعاز مثلا « عند الجسر - مشاة ، الوجه ٧ ، التسديد الى الغابة الصغيرة الشجيرات - رميا حاصدا من الشجيرات حتى منحني الطريق وعلى عمق ١٠٠ م ، رميا متواصلا نار » .

بهذا الايعاز ( الامر ) يقوم الرامي بتنفيذ نفس التعليمات عند الرمي الحاصد بالجبهة أما مساعده فيقوم بتحريك الرشاش بواسطة مدير الارتفاع بشكل متسلسل في الجهة اللازمة . اثناء ذلك كل ثلاث مرات يسمح فيها صوت النابض ( الخطاف ) ( ثلاث دورات للمدير ) يتحرك المحرك الوسطي لخط النار بمقدار ١٠٠ م على الارض .

١٤٦ - عند التحديد المسبق لمعطيات الرمي وللرمي على الهدف الذي يمكن أن يكون مستور بحاجز دخاني أو ضباب أو ساتر وكذلك الامر لتحديد قطاع التناثر بالاتجاه : تؤخذ نقطة علام الرشاش ، وكذلك الامر توضع قوائم الرشاش على الارض بشكل دقيق .

١٤٧ - لتعليم التسديد العمودي للرشاش يعطى الايعاز : مثلا « حدد أو حدد في اليسار ( أو في اليمين ) على قمة عمود الهاتف ، شجرة و ... الخ » بهذا الايعاز يقوم الرامي بالتسديد على النقطة المعطاة



أو الهدف - مع وضع المحدثات وبمحازات الجدار الداخلي يقوم بقراءة الرقم المطابق وتدوينه ، وعلى هذا يتضح مقدار القطاع المطلوب ، ( مثلا ٣ - ٢٠ أو ٤ - ٨٠ الخ ) .

لتحديد قطاع التناثر بالجبهة يقوم الرامي بالتسديد في أقصى نقطة يسارية للقطاع ( للهدف ) ثم يضع المحدثات من الجهة اليمينية ثم يقوم بالتسديد على أقصى نقطة يمينية من القطاع ( الهدف ) ويضع المحدثات اليسارية .

١٤٨ - لتعليم التسديد العمودي للرشاش يعطى ايعاز « علم بالموجه » .

بهذا الايعاز يقوم الرامي بانهاء التسديد بواسطة المديرات على الهدف ويثبتها جيدا ثم يبدأ برفع المسافة ( تكبيرها ) بواسطة لوحة الموجه حتى يصبح خط التسديد واضحا على هدف من القطاع على مسافة من ١٥ الى ٥٠ م عن الرشاش ثم يقوم بتدوين التدريجات الحاصلة .

١٤٩ - لتعليم التسديد الافقي والعمودي بوقت واحد يعطى ايعاز « علم التسديد » . بهذا الايعاز يقوم الرامي بانهاء التسديد للرشاش ثم يثبت آليات التسديد ويقوم بالتعليم بواسطة لوحة الموجه ( بند ١٤٨ ) .

أما بالاتجاه فكما هو مبين في الفقرة ١٤٧ أو بواسطة السدادة على هدف واضح أو على أعلى الراقم الموضوع مسبقا من قبل مساعد الرامي وعلى مسافة من ١٢ الى ١٥ م .

## البَابُ التَّاسِعُ

### قواعد الرمي من الرشاش

#### حالة عامة

- ١٥٠ - لتنفيذ المهمات بنجاح أثناء المعركة من الضروري :
  - السرعة والدقة في تحضير المعطيات للرمي .
  - القدرة على تنفيذ الرمي على الاهداف الممكنة في الاحوال المختلفة للموقف القتالي ليلا ونهارا . لتدمير مجموعات الاهداف والاهداف المنفردة يجب فتح النار المركزة والمباغثة ( مفاجئة ) .
  - مراقبة نتيجة الرمي والتمكن من تصحيح الرمايات .
  - مراقبة استهلاك الذخيرة في المعركة واتخاذ الحيلة والتدابير في الامداد الوقتي والاكتفاء .

## مراقبة حقل المعركة وتعليم الاهداف

١٥١ - المراقبة المستمرة لارض المعركة هي من واجبات كافة سدة الرشاشات . الغاية والمقصد من المراقبة هو الكشف الفوري عن مكان تركز وحركات العدو . وعلاوة على ذلك من الضروري في المعركة مراقبة الاشارات ( العلامات ) الصادرة عن القادة ، وعن عمليات الجوار ونتيجة الرمي .

في حال عدم وجود أوامر خاصة من القائد ، تقوم عناصر الرشاشات بالمراقبة في القطاعات المحددة لهم للرمي حتى عمق ١٥٠٠ م .

١٥٢ - تجري المراقبة بالعين المجردة . وبوجه خاص أثناء المراقبة يجب الانتباه الى أماكن الاقتراب المستورة . تجري مراقبة أرض المعركة من اليمين نحو اليسار ومن المكان القريب الى الأبعد . تجري مراقبة القطاع بدقة وخاصة عند الكشف عن العدو وما يدل على وجوده وخاصة الحركات التي تكشف وجوده حتى ولو كانت بسيطة . هذه الحركات والاشارات من الممكن أن تكون : لمان ، ضجيج ، حركة الخطوط الزراعية والاشجار الصغيرة ، ظهور مواد وأشياء جديدة صغيرة ، تبديلات على المظهر العام للقطاع ، أو بعض التبديلات في موجودات القطاع السابقة وهلم جرى .

في حال توفر منظار موشوري يجري استعماله فقط لمراقبة الاهداف الدقيقة مفصلا أو مناطق من القطاع ، وفي هذه الحالة يجب الانتباه

الى عدم لعان عدسات الجهاز الذي يؤدي الى كشف منطقة الرشاش  
( أو موقع النيران ) .

ليلا يمكن تحديد منطقة تمرکز العدو وعملياته ( حركاته ) بواسطة  
الصوت ومنابع الضوء . لذلك من الضروري ليلا التنصت ومراقبة  
واستطلاع كافة الاصوات المسموعة ، هذا ويجب مراقبة جهة المكان المضاء  
بواسطة الطلقات المضئية أو المصادر الاخرى ( الصواريخ ) وبسرعة وطوال  
مدة الاضاءة .

١٥٣ - عند مشاهدة أهداف على أرض المعركة يجب اعلام القائد  
فورا أو الإدلال عليه بواسطة الطلقات الخطاطة .

عند اعلام القائد عن الهدف شفها يجب استعمال الاشياء الموجودة  
( نقاط الاعلام ) في القطاع التي يقع بقربها الهدف ، دالا على مكان تمرکز  
الهدف وميزاته بشكل واضح ودقيق مثلا :

« على خط مستقيم - الشجرة ( النجمة ) الصفراء ، من اليمين ،  
بقربها - رشاش » .

« الى اليسار ، بزاوية الشجيرات - مجموعة حملة بنادق » .  
« نقطة الاعلام الثالثة ، الى اليمين ١٠ ، أقرب ب ١٠٠ ، عند الاكوام  
سلاح مضاد للدبابات » .

« نقطة الاعلام الثانية ، الى اليمين اصبعين ، خلف الصخرة - راصد » .  
أثناء التعليم والاشارة الى الاهداف بالرمي بطلقات خطاطة باتجاه  
الهدف مقدار رشقة الى رشقتين قصيرتين .

## انتقاء الاهداف

١٥٤ - غالبا ما يتم الرمي من الرشاش على القوات الحية العادية - مجموعات المشاة نقاط الارتباط ( الاشارة ) ، المراسد ، القواد وطواقم الرشاشات والمدافع المضادة للدروع . علاوة على ذلك نيران الرشاش مؤثرة على الآليات ( وسائط النقل ) الدراجات النارية ، العربات المصفحة ، فتحات الملاجىء الثقيلة ( بلوكوسات ) التي فيها أسلحة مضادة للدروع ، وكذلك الامر على الاهداف الجوية .

جميع هذه الاهداف من الممكن أن تكون ثابتة وتظهر فقط لمسدد قصيرة أو يمكن أن تكون متحركة .

١٥٥ - يقوم قائد الجماعة بانتقاء والدلالة على الهدف للرامي . حيث أن هذا الهدف المبين من قبل القائد يجب ايجاده بسرعة من قبل بكلمة ( لم أره ) ومتابعة الاستطلاع .

اما في حال عدم مشاهدة الهدف من قبل الرامي يجب اعلام القائد بكلمة ( أره ) ومتابعة الاستطلاع .

١٥٦ - أما إذا لم يتم تحديد الاهداف لرامي الرشاش في المعركة يقوم تلقائيا بانتقاء الاهداف . في الرشقة الاولى يجب تدمير الاهداف الأكثر خطورة وضرورة وأهمية ، مثلا سدنة رشاشات ومدفعية ، قناصة ، ومراسد العدو .

في حال وجود هدفين متساويين في الاهمية يتم الرمي على الأكثر وضوحا والأقرب .

أثناء الرمي على هدف وظهور هدف أكثر أهمية يجري تحويل الرمي إلى الهدف الهام فوراً .

## انتقاء الوجه ، ونقطة التسديد ، مع السدادة

١٥٧ - لانتقاء الوجه ( المسافة ) ونقطة التسديد والسدادة يجب تحديد المسافة حتى الهدف مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الخارجية التي يمكن أن تؤثر على مسافة الرمي واتجاه سير الطلقة ( المقذوف ) .

يتم انتقاء المسافة ونقطة التسديد بحيث يكون المحرك الوسطي لمجموعة محارك الطلقات ماراً بمنتصف الهدف .

أثناء الرمي على مسافة حتى ٤٠٠ م يجب تنفيذ الرماية كقاعدة عامة من الوجه ( ٤ ) أو (  $\Pi$  ) مع التسديد على الخط الأسفل للهدف ، أو في المنتصف إذا كان الهدف عالياً ( شاخص لرجل وضعية رملاً ... الخ ) .

أثناء الرمي على مسافات أكثر من ٤٠٠ م ، يتم وضع المسافة على الوجه حسب مسافة الهدف على أن تقارب الأرقام من المئات حسب الوجه . أما نقطة التسديد كقاعدة عامة تؤخذ منتصف الهدف .

في المعركة ، إذا كان الموقف لا يساعد على تبديل وضعية الوجه والمسافة متغيرة ومتفاوتة حتى الأهداف يستحسن الرمي على المسافات التي هي بحدود خط الرمي المستقيم وذلك بوضع الوجه مسبقاً على التدريجة المطابقة لخط الرمي المستقيم من الرشاش وبذلك يتم التسديد إلى أسفل متسوي للهدف .



١٥٨ - تعتبر دقة تحديد المسافة حتى الهدف حالة ضرورية  
للمرمي المؤثر والناجح في المعركة .

والعين المجردة هي الوسيلة الرئيسية لتحديد المسافات في المعركة .  
• اثناء ذلك تحدد المسافات حتى الاهداف والاشياء الموجودة على  
الطبيعية بواسطة ( نقاط العلام ) . أو بواسطة القطاعات الجيدة الوضوح  
والجلية الرؤيا بالعين وحسب درجة وضوحها ، أو بمقدار تميز الاهداف  
أو الاشياء الموجودة أو بكلتا الوسيلتين السابقتين .

للحصول على نتيجة جيدة ورماية أدق اثناء استعمال العين لتحديد  
المسافات يستحسن تفويد عدد من الرماة على الرشاشات ان يتخذوا المعدل  
الوسطي للمسافات المحددة من قبل الجميع وذلك مثلا :

رماة الرشاشات اعلّموا عن المسافات التي حدّدوها بالمقادير التالية :  
٨٠٠ ، ٩٠٠ ، ٩٠٠ ، ١٠٠٠ - المعدل الوسطي لهذه العناصر التي يجب  
ان تعمل عليه جميع الرماة هو 
$$\frac{٨٠٠ + ٩٠٠ + ٩٠٠ + ١٠٠٠}{٤} = ٩٠٠ \text{ م} .$$

أما اذا كان الموقف يسمح فتحدد المسافات حتى نقاط العلام بواسطة  
الخطوات العادية .

المسافات المعلومة حتى نقاط العلام والاشياء الموجودة على القطاع  
يجب استخدامها اثناء تحديد المسافات حتى الهدف في المعركة ، تحسب  
المسافة بتحديد بعد الهدف عن نقاط العلام المعروف بعدها بواسطة  
العين .

ليلا يتم تحديد المسافات حتى الاهداف المضادة بنفس الطريقة التي يتم القياس بها نهارا .

١٥٩ - أثناء تحديد المسافات بواسطة القطاعات من الضروري ان يجري التعود على المسافات المقاسة ( التي قد ثبتت بذاكرة الرامي بشكل جيد ) وعلى أساسها تبدأ معادلة المسافات مثلا : القطاع مسافته ١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠ م وبهذا الشكل تبدأ القياسات وتحديد المسافات من الرامي حتى الهدف .

١٦٠ - أثناء تحديد المسافات حسب درجة الرؤيا ( الوضوح ) ووضوحه وكبير الهدف ( الشيء ) يجب مقارنة حجم الهدف المرئي مع الحجم المعلوم لمسافة معلومة . للتحديد الدقيق بهذه الطريقة يؤخذ بعين الاعتبار وضوح تفاصيل الهدف أو الشيء ، الطلاءات المطلي بها الهدف بالمقارنة لما يحيطه من الالوان والشكل الخارجي له ، مع الاخذ بعين الاعتبار درجة لمعانه والحقائق الاخرى .

١٦١ - أثناء تحديد المسافات بالعين يجب الاخذ بعين الاعتبار :  
- الابعاد الظاهرة لقطاع او لآخر عن الرامي ( على البعد ) تبدأ بالصففر .

- الحفر والمرتفعات والانهر المتقاطعة مع اتجاه الهدف او الاشياء الموجودة على القطاع دائما تصفر المسافة ( تقصرها ) .

- الاشياء الصغيرة الابعاد ( شجيرات ، احجار ، هياكل منفردة ) دائما تبدو ( تظهر ) أبعد مما لو كان على نفس المكان هدف ذو ابعاد كبيرة ( غابة ، جبل ، قافلة قوات ) .

- الأشياء التي لونها لامع ( فاتح ) : ( الابيض ، برتقالي ) تبدو أقرب من بقية الأشياء التي لونها غامق ( أزرق ، أسود ، رمادي ) - اللون الواحد للقطاع ( مراعي ، ثلج ، زرع ) تظهر الهدف او الشيء وكأنه يقترب ، أما القطاع المختلف الالوان بالعكس يخفي ويموه وكأنه يبعد الشيء الموجود عليه .

- في اليوم الغائم ، في المطر ، عند الغياب ، في الضباب تبدو المسافة حتى الشيء ( الهدف ) مضاعفة ، أما في اليوم الصحو ، يوم مشمس ، بالعكس تبدو المسافة أقرب .

- في القطاع الجبلي تبدو الأشياء وكأنها تقترب .

**١٦٢ -** أثناء قياس المسافات بطريقة الخطوة يجب حسابها على أساس الخطوة المزدوجة ، لهذا يجب معرفة كل رامي رشاش الطول الوسطي لخطواته المزدوجة . لهذا الغرض يجري قياس أرض مستوية ( بواسطة سلسلة قياس او فرجار مساحة ) مسافة ٢٠٠ م ثم قياسها بواسطة الخطوة ٢ - ٣ مرة بواسطة الخطوة المزدوجة . بعد ذلك يجب تقسيم المسافة الحقيقية على المعدل الوسطي لحاصل الخطوات المزدوجة . ونتيجة ذلك يتم معنا معرفة ابعاد الخطوة المزدوجة بالامتار .

مثلا : أثناء اعادة قياس مسافة ٢٠٠ م ثلاث مرات لقطاع معين كان وسطي مجموع الخطوات المزدوجة ١٣٣ فيكون طول الخطوة المزدوجة هو

$$\frac{200}{133} = 1.5 \text{ م طول الخطوة المزدوجة .}$$

**١٦٣ -** التبدلات الملحوظة للعوامل الخارجية أثناء الرمي عن ما هو

مبين في لوحة الرمي ( الطبيعية ) تبدل مسافة طيران المقذوف او تحيدها في جهة ما عن مستوى الرمي .

وتؤخذ الحالات التي توضح في لوحة الرمي على اساس درجة الحرارة + ١٥° عدم وجود رياح ، عدم وجود ارتفاع في القطاع عن سطح البحر ، زاوية مكان الهدف لا ترتفع عن ١٥° .

**١٦٤ -** لا تؤخذ بالحسابات تأثير درجة الحرارة للهواء أثناء الرمي على مسافات حتى ٥٠٠ م ، والرياح البسيطة على مسافات حتى ١٠٠٠ م ، حيث ان التأثيرات تكون بسيطة لا تستحق الحسابات .

أما عند الرمي على مسافات اكثر من ٥٠٠ م فيؤخذ ضمن حسابات الرمي عامل الحرارة ودرجة حرارة الهواء الخارجي لانها تؤثر على اتجاه طيران المقذوف وذلك بوضع تدريجة أكبر او التسديد على نقطة أعلى من مستوى الهدف عند الرمي في جو بارد ثم تقليل التدريجة على الموجه او التسديد في اسفل الهدف عند الرمي في جو حار .

أثناء ذلك يستحسن اتباع تعليمات الجدول الآتي أثناء الرمي :

مسافة الرمي بالامتار	درجة حرارة الهواء										مسافة الرمي بالامتار
	٤٥-	٣٥-	٢٥-	١٥-	٥-	٥+	١٥+	٢٥+	٣٥+	٤٥+	
	التصحیحات في تدریجات الموجه ( تدریجة )										
	زيادة الموجه ( تدریجة )					خفض الموجه ( تدریجة )					
٥٠٠	١	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٥٠٠
٦٠٠	١	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٦٠٠
٧٠٠	١	١	١	-	-	-	-	-	-	-	٧٠٠
٨٠٠	١	١	١	١	-	-	-	-	-	١	٨٠٠
٩٠٠	٢	١	١	١	-	-	-	-	-	١	٩٠٠
١٠٠٠	٢	١	١	١	-	-	-	-	-	١	١٠٠٠
١١٠٠	٢	٢	١	١	-	-	-	-	-	١	١١٠٠
١٢٠٠	٢	٢	١	١	١	-	-	-	١	١	١٢٠٠
١٣٠٠	٢	٢	٢	١	١	-	-	-	١	١	١٣٠٠
١٤٠٠	٢	٢	٢	١	١	-	-	-	١	١	١٤٠٠
١٥٠٠	٢	٢	٢	١	١	-	-	-	١	١	١٥٠٠

في هذا الجدول لم تبين التصحيحات الا بمقدار تدریجة واحدة ،  
لذلك أثناء الرمي في الشتاء عندما تكون درجة الحرارة اكثر من - ١٥ °  
تؤخذ نقطة التسديد في أعلى ومنتصف الهدف .

١٦٥ - تؤخذ التصحيحات في وضعية الموجه ( المسافة ) عند الرمي

في المناطق المرتفعة عن سطح البحر بعين الاعتبار ويعمل بها فقط عند الرمي في الجبال والمسافة عندما تكون أكثر من ٧٠٠ م .

**١٦٦ -** يجري انتقاء الموجه أثناء الرمي على الاهداف الثابتة على أساس سرعة الريح الجانبية والمسافة حتى الهدف . كلما كانت سرعة الريح الجانبية اكبر والمسافة الى الهدف اكبر ، كلما كان حيدان الطلقة نحو اتجاه الريح اكبر .

بناءً على ذلك من الضروري مسبقاً وضع التصحيحات على السدادة توضع التصحيحات بحيث يتم تحريك السدادة الى الجهة التي تكون مصدرا للريح . بحيث عندما يكون الريح من اليسار يوضع عامل التصحيح وتحرك السدادة الى اليسار وبالعكس عندما يكون الريح من اليمين تحرك السدادة الى اليمين .

أما اذا كان الموقف في المعركة لا يسمح بوضع التصحيحات على السدادة ، وقتئذ أثناء الرمي توضع التصحيحات على الريح الجانبية بطريقة نقل نقطة التسديد بمقدار الهيكل الصدري أو بالامتار ، حيث أثناء ذلك يجب نقل نقطة التسديد من منتصف الهيكل الصدري بمقدار عامل التصحيح .

أثناء تحديد كمية التصحيحات التي يجب وضعها للريح الجانبية يستحسن اتباع الجدول الآتي :



قياس سرعة الريح على أساس ( م٤/ثا ) بزاوية ٩٠°			مسافة الرمي بالامتار
التصحيحات ( بشكل تقريبي )			
على تدريجات السداة	بمقدار هيكل انسان	بالامتار	
٠.٥	٠.٥	٠.٢٦	٣٠٠
٠.٥	١	٠.٤٨	٤٠٠
٠.٥	١.٥	٠.٧٢	٥٠٠
١	٢	١.١	٦٠٠
١	٣	١.٦	٧٠٠
١.٥	٤	٢.٢	٨٠٠
١.٥	٦	٢.٩	٩٠٠
٢	٧	٣.٧	١٠٠٠
٢	٩	٤.٦	١١٠٠
٢	١١	٥.٥	١٢٠٠
٢.٥	١٣	٦.٦	١٣٠٠
٣	١٥	٧.٧	١٤٠٠
٣	١٨	٨.٩	١٥٠٠

في حال وجود ريح قوية ( بسرعة ٨ م/ثا ) واتجاهها بمقدار زاوية قائمة ( عمودية ) على اتجاه الرمي يجب رفع عامل التصحيح الى الضعف .

أما في حال وجود ريح خفيفة ولكن اتجاهها ليس عموديا ( بزاوية مائلة ) على محور الرمي يجب تخفيف عامل التصحيح الى النصف .

١٦٧ - في جميع الحالات ، عندما يسمح الموقف ، يجب ان تكون كافة المعطيات مجهزة ( في الدفاع يجب ان تكون محملة على لوحة الرمي للأسلحة الخفيفة ) .

أثناء التحضير المسبق للمعطيات يجب الأخذ بعين الاعتبار : المسافة حتى الهدف ( الحدود ، ونقاط العلام ) تأثير درجة الحرارة ، وكثافة الهواء وزاوية مكان الهدف . قبل فتح النار عندما تكون كافة المعطيات محددة يجب وضع عامل تصحيح الرياح .

### انتقاء نوع النار وطريقة الرمي

١٦٨ - تحدد للرامي نوع النار وكمية الطلقات الضرورية لتدمير الهدف ، كقاعدة عامة من قبل القائد مثلا : ( كمية ما من الطلقات ... نار ) أو « كمية ما من الطلقات ، طويل ( قصير بدون توقف ) - نار » .  
أما في حال عدم تحديد نوع النيران من قبل القائد بايعاز صادر عنه ، يقوم الرامي نفسه بانتقاء ذلك تلقائيا .

يجب تنفيذ رمي النيران على رشقات ( المسافة قصيرة ، رشقات قصيرة - المسافة وسطية رشقات طويلة ) ملائمة على الاهداف الظاهرة والاهداف المتحركة المنفردة وذلك لتدقيق وضع مسافة الموجه وتدرج السدادة .

وتستخدم النيران الغزيرة في أغلب الاحيان على تجمعات العدو ،

وعلى مجموعة أهداف وذلك في حدود مجال الرمي المستقيم للطلقة واثناء صد الهجوم او الهجوم المعاكس .

### ١٦٩ - حسب طريقة اجراء النايين من الرشاش تقسم :

- اثناء الرمي من على الفوارز عند فتح النار على نقطة أو فتح النار الحاصدة بالجبهة .

- اثناء الرمي من على المنصب وعند فتح النار على نقطة ، او فتح النار الحاصدة في الجبهة .

- أو فتح النار الحاصدة بالعمق ، أو النار الحاصدة بالجبهة والعمق .

التحريك السريع لزاوية الرمي ( تحويل ) في الرشاش اثناء الرمي الحاصد بجهة الهدف تتعلق ب مسافة الهدف ( الرمي ) والكثافة المطلوبة الضرورية للطلقات ، التي يجب ان تكون موزعة في كافة لاحوال ليس أقل من طلقتين لكل مترين لكامل جبهة الهدف .

اثناء تنفيذ الرمي الحاصد بالعمق يجب تدوير مدير التصويب البطيء بسرعة ثلاث نقرات ( صوت الخطاف ) في الثانية . يحدد متوسط تناثر النيران في العمق حسب عمق الهدف وتكوين القطاع ( الأرض ) الذي يقع عليه الهدف . اثناء تحديد متوسط دورات مدير التصويب البطيء يجب اضافة عدد النقرات المحدد بها عمق الهدف الى عدد النقرات عند تحريك خط التسديد من الحد الاقرب الى اقصى حد للهدف أو بالعكس .

### انتقاء الوقت المناسب ( لحظة ) فتح النار

١٧٠ - لحظة فتح النار تحدد من قبل القائد بإيعاز « نار » ، أما

الانتقاء التلقائي فيتم حسب الموقف أو وضع الهدف .

اللحظة الأكثر مناسبة لفتح النار : عندما يكون من الممكن تدمير الهدف من المفاجأة ومن أقرب مسافة ممكنة ، عندما يكون الهدف مرئي بشكل جيد ، عندما يكون الهدف بحالة تجمع ، عندما يكون النسق منتصب كاملا ، عندما يكون الهدف قد اقترب من النقطة المحددة ( نقاط الاعلام ) التي قد حدد عليها مسافة الموجه لتدقيق الرمي .

الانقضاض الفجائي على العدو بالنيران ، وخاصة من جناح كامل ، يجب تكبيده اكبر خسارة ممكنة .

### توجيه النيران ، المراقبة للنتائج وتصحيحها

١٧١ - أثناء توجيه النيران يجب على الرماة مراقبة النتائج والانتباه لها وتصحيحها ، وتحميل التصحيحات على ترقية الموجه والسدادة أو نقطة التسديد ثم تدقيقها فورا بعد التسديد الاول .

المراقبة لنتيجة الرمي بواسطة دليف الطلقات ، الطلقات الخطاطة أو تحركات العدو ويتم اثناء ذلك فقط حساب مجموعة دليف الطلقات أو الخطاط . أما دليف الطلقات الافراذية فلا تؤخذ بعين الاعتبار .

لتدقيق الرمي بالخطاط من الضروري استخدام طلقات عادية وخطاطة على أساس : لكل ثلاث طلقات عادية توضع طلقة خطاطة . الدلائل التي تشير الى أن الرمي كان محكم هو : خسائر العدو ، تفكك وضعه القتالي ، انتقاله من وضعية الرملا الى الزحف ، تخفيف نيرانه أو اسكاتها ، تراجع العدو أو دخوله الملاجئ .

الموجه أو السدادة ، عند ذلك يجري تدقيق النيران على حساب الموجه  
والسدادة .

في حال الرمي القصير ( الطويل ) يجري زفع الموجه ( تخفيضه )  
بمقدار تدريجة واحدة أو تبديل وضعية السبطانة بواسطة مدير التصويب،  
بمقدار نقرة واحدة بدون تبديل وضعية الموجه .

في حال حيدان الطلقات الى اليمين أو اليسار يجري تحريك السدادة  
الى اليمين أو اليسار بمقدار حيدان الطلقات عن الهدف .

### الرمي على الاهداف الثابتة والاهداف الظاهرة

١٧٤ - يتم الرمي على الاهداف الواضحة الافراية برشقات قصيرة  
أو طويلة حسب أهمية الهدف ، وأبعاده والمسافة حتى الهدف . ويجب  
تحديد المسافة حسب خطورة الهدف ، ويجب أن تكون الرشقة اطول .  
أثناء الرمي من على المنصب يجب تثبيت مديرات التسديد قبل الرمي .  
يجب أن يستمر الرمي حتى يتم تدمير الهدف أو اختفائه نهائيا .

١٧٥ - يتم تحديد الوقت اللازم من الرمي حسب سرعة ظهوره ،  
لتدمير الاهداف الظاهرة يجب تعليم مكان ظهور الهدف ، سرعة التجهيز  
للمر ، وسرعة فتح النار . ولسرعة فتح النار دور كبير في تدمير الهدف .  
إذا تمت كافة التجهيزات للرمي أثناء الظهور الثاني للهدف يجب تدقيق  
التسديد ثم فتح النار .

عند تكرار ظهور الهدف في مكان واحد يجب تسديد الرشاش مسبقا

على ذلك المكان وعند ظهوره يجب تدقيق الرمي بسرعة وفتح النار .  
يمكن أن يكون ظهور الهدف في أمكنة جديدة لذلك يتعلق تدمير مثل  
هذه الاهداف على سرعة ودقة المراقبة ( الرصد ) وفتح النار .  
ويجري فتح النار على الاهداف الظاهرة بواسطة رشقات طويلة وبشكل  
متتالي الرشقة تلو الاخرى .

١٧٦ - يتم الرمي على الاهداف الكبيرة ، المؤلفة من اهداف منفردة ؛  
موضحة بالهياكل الخارجية بواسطة رشقات ثم يتم نقل الرمي من هيكل  
الى آخر متبداً من الهدف الاكثر أهمية الى الآخر ( رشاشات ، أسلحة  
د/م ... الخ ... الخ ) .

١٧٧ - يتم الرمي على الاهداف العريضة الجبهة ، المؤلفة من  
هياكل غير واضحة وغير مرئية أو مموهة رميا حاصدا بالجبهة مع نقل نقطة  
التسديد من هدف ( شبكة تمويه ) الى الآخر تقريبا على عرض الشعيرة ،  
أثناء فتح النار على نقطة تسديد يجب استخدام طريقة التسديد على اسفل  
ومنتصف الهدف .

١٧٨ - يجري الرمي على القوات المعادية المهاجمة برشقات طويلة  
وحاصدة بالجبهة على الاهداف الامامية .

١٧٩ - يتم تنائر الطلقات بالجبهة أثناء الرمي من على الفوارز  
بتحريك زوايا الرمي للرشاش أفقيا . أما أثناء الرمي من على المنصب يتم  
بواسطة تحريك الرشاش حول محور الحاضن . يمكن تحديد زاوية تحريك  
الرشاش والحاضن بواسطة المحداث .



١٨٠ - أثناء الرمي على الاهداف الضيقة والعميقة من على المنصب يتم الرمي الحاصد عليها بالعمق وذلك بتحريك الاخمص بواسطة الكتف الى الاعلى أو الاسفل وذلك بنقل المحرك المتوسط من أول الهدف الى مؤخرته أو بالعكس .

١٨١ - عند الرمي على الاهداف العريضة للجبهة والعميقة ، الواقعة على ساحة ، وكذلك الاهداف الموهة جيداً ، من الرشاش ومن على المنصب يمكن استخدام الرمي الحاصد بالجبهة والعمق أو الرمي الحاصد بالجبهة مع نقل الرمي بالعمق بشكل متسلسل وبمقدار ثلاث نقرات للخطاف في كل مرة بواسطة مدير التصويب البطيء بالمدى .

يجري الرمي الحاصد بالجبهة على عرض الهدف ( شبكة التمويه ) ، أو في العمق حسب عمق الهدف وتضاريس القطاع .

### الرمي على الاهداف المتحركة

١٨٢ - يجري الرمي على الاهداف المتحركة بواسطة رشقات طويلة أو رشقات قصيرة .

١٨٣ - ويستحسن أثناء الرمي على الاهداف المتحركة استخدام الطلقات الخطاطة وذلك لاعطاء امكانية المراقبة الجيدة لنتيجة الرمي والامكانية لتصحيح وتدقيق عامل السبق عن الهدف .

١٨٤ - أثناء الرمي على الاهداف المتحركة المقبلة أو المدبرة على مسافة لاتزيد عن خط الرمي المستقيم للرشاش ، يجري الرمي من وضعية الوجه المطابقة للمسافة حتى الهدف .

ويجري الرمي على المسافات الاكثر من مسافة خط الرمي المستقيم من وضعية الموجه المطابقة للمسافة التي يظهر عليها الهدف عند فتح النار .

١٨٥ - عند الرمي على الاهداف المتحركة تحت زاوية عن اتجاه محور الرمي ، يجب انتقاء نقطة التسديد في مقدمة الهدف وعلى مسافة عنه . بحيث يحسب الوقت اللازم لطيران المقذوف ووصول الهدف الى نفس النقطة . المسافة التي تؤخذ الى امام اتجاه سير الهدف والمحسوبة على أساس الوقت المستغرق لطيران المقذوف تسمى ( السبق ) .

يمكن أن يؤخذ ( السبق ) بعين الاعتبار قبل الرمي ، المأخوذ بواسطة السدادة ، في هذه الحالة يتم تحريك السدادة باتجاه سير الهدف .

هذا أثناء حركة الهدف من اليسار الى اليمين ( من اليمين الى اليسار ) توضع السدادة الى اليمين ( الى اليسار ) . اذا كان الموقف لايساعد على وضع السبق بواسطة السدادة ، عند ذلك يتم وضعه بواسطة الهيكل أو بالامتار .

١٨٦ - لتحديد عامل السبق عند الرمي على الاهداف المتحركة بزاوية ٩٠° على اتجاه الرمي يجب اتباع معطيات الجدول التالي :

الهدف راكض بسرعة ٣ م/ثا (تقريبا ١٠ كم/سا)		دراجة نارية متحركة بسرعة ٢٠ كم/سا ( تقريبا ٦ م/ثا )	
السبق		« تقريبا »	
المسافة بالامتار	بالامتار	بمقدار هيكل الانسان	في تدريجات السدادة
١٠٠	٠ر٤	١	٢٠٧
٢٠٠	٠ر٨	١٥	١ر٤
٣٠٠	١ر٣	٢٥	٢ر٣
٤٠٠	١ر٨	٣٥	٣ر٢
٥٠٠	٢ر٣	٤٥	٤ر٣
٦٠٠	٣ر٠	٦	٥ر٥
٧٠٠	٣ر٧	٧	٦ر٨
٨٠٠	٤ر٥	٩	٨ر٣
٩٠٠	٥ر٤	١١	١٠ر٠
١٠٠٠	٦ر٣	١٣	١١ر٥

١٨٧ - يجري الرمي على الاهداف المتحركة بزاوية على محورالرمي بطريقة المرافقة ( المتابعة ) او بطريقة التريث ( التحين ، الترقب ) للهدف ( الهجوم بالنيران ) .

أثناء توجيه النيران بطريقة المرافقة للهدف يجب على الرامي تحريك الرشاش باتجاه سير الهدف ، في اللحظة التي يكون فيها تسديد الرشاش أصبح وبشكل جيد يقوم الرامي بالرمي برشقات طويلة أو رشقات قصيرة وذلك حسب مسافة الهدف وسرعة حركته .

أثناء اجراء الرمي بطريقة التريث ( التحين ، الترقب ) يقوم الرامي بالتسديد من خلال السدادة الموضوعة على التدريجة . « 0 » صفر الى نقطة ( شيء موجود ) منتقاة أمام الهدف وباتجاه سير الهدف وعلى هذه النقطة وبمقدار ضعف عامل السبق الموضح في الجدول السابق يجري تثبيت الرشاش والرمي رشقة طويلة . وفي حال عدم تدمير الهدف يقوم الرامي بانتقاء نقطة جديدة على اتجاه سير الهدف مضاف اليها مقدار مسافة السبق اللازمة ثم الرمي برشقة طويلة . يستمر الرمي على هذه الطريقة حتى يتم تدمير الهدف أو اختفائه .

أثناء الرمي بطريقة التريث للهدف يمكن استخدام السدادة . وذلك بوضع السدادة على التدريجة رقم « 0 » باتجاه سير الهدف وتسديد الرشاش الى نقطة ( شيء موجود ) وعند اقتراب الهدف الى هذه النقطة يتم رمي رشقة طويلة .

١٨٨ - في حال حركة الهدف براوية حادة على محور الرمي عند الرمي بطريقة المرافقة للهدف تؤخذ أقل بمرتين من معطيات الجدول ، أما عند الرمي بطريقة التريث ( الهجوم بالنيران ) للهدف يتم الرمي حسب معطيات الجدول .

١٨٩ - يكون الرمي على القوى الحية المعادية الواقعة في العربات المصفحة ، الآليات والدراجات النارية بالطلقات المعادية والخارقة الحارقة

ضمن الشريط ويكون تنسيقها بالنسبة التالية  $\frac{1}{1}$  ، أو بنسب أخرى حسب وجود الطلقات وتوفرها ) .

## الرمي على الأهداف الجوية

١٩٠ - يتم الرمي من الرشاش على الطائرات المعادية والمظليين من على المنصب ومن على الغوارز حتى مسافة ١٠٠٠ م . يتم الرمي على الطائرات المعادية ضمن الجماعة أو ضمن المفرزة وذلك بإيعاز من القائد فقط ، أما على المظليين فيمكن ان يكون بإيعاز أو تلقائيا .

أثناء الرمي على الطائرات تستخدم الطلقات الخارقة - الحارقة والطلقات الخطاطة وفي حال عدم وجودها يمكن الرمي بطلقات ذات نواة عادية ، أما على المظليين فتستخدم الطلقات العادية والطلقات الخطاطة . مع مراقبة الخطاط وتحريك الرشاش وتقريبه الى الهدف بالقدر الضروري حتى يتم تطابق خط سير الخطاط الى الهدف . أثناء تصحيح الرمي بواسطة الخطاط يجب الاخذ بعين الاعتبار الى أن الخطاط يبدو للرامي عندما يكون باتجاه الطائرة أنه اعلى من الطائرة والى أمامها .

١٩١ - على الطائرات المنقضة باتجاه رامي الرشاش يجري الرمي برشقات طويلة من الموجه ؛ أو  $\Pi$  ، مسددا على رأس الهدف أو توجيه الرشاش الى السبطانة .

يجري الرمي على الطائرات التي ضمن مسافات من ٩٠٠ حتى ١١٠٠ م .

١٩٢ - يجري الرمي على الطائرات العابرة أو فوق مريض النيران على شكل سد ( حاجز ) أو بطريقة المرافقة .

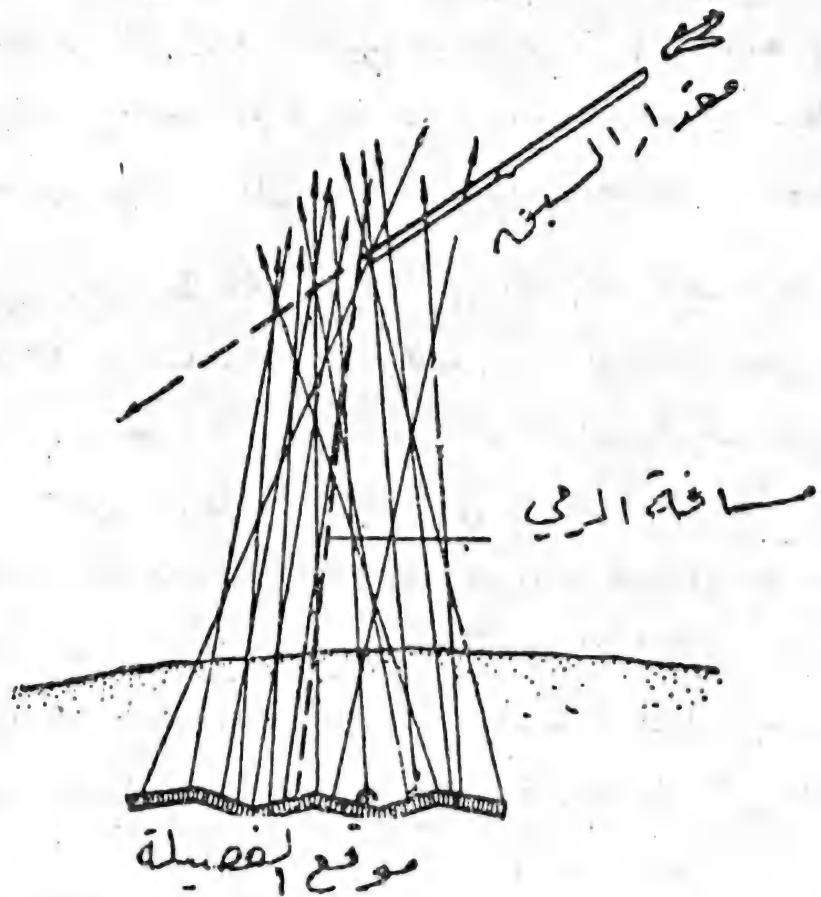
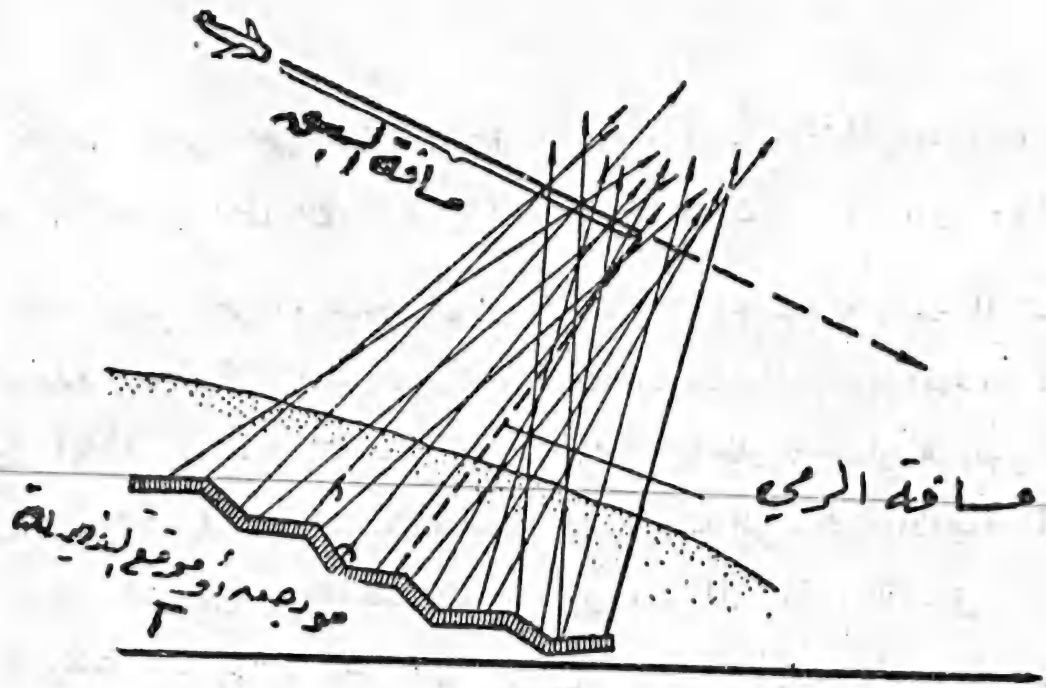
يجري الرمي على شكل حاجز ( سد ) على الطائرات المنخفضة  
( حتى ارتفاع اقل من ٥٠٠ م ) وسرعة طيران أكثر من ١٥٠ م/ثا

أثناء الرمي بطريقة حاجز نيران ( سد ) يقوم سدنة كافة الرشاشات  
من الوحدة القتالية ( شكل ٨٨ ) بتوجيه الرشاشات الى الهدف المبين  
من قبل القائد باعطاء الرشاشات زاوية  $45^{\circ}$  وبإيعاز « نار » يقوم الرماة  
بالرمي لمدة ٣٠ - ٤ ثانية بشكل مستمر مع تثبيت الرشاش بالاتجاه المبين .  
إيعاز « نار » يعطى في الوقت الذي تكون فيه المسافة ( السبق ) بين  
الطائرة ونقطة السبق ( نقطة على ارتفاع نقطة العلام بحيث سيتم وضع  
النيران « حاجز النيران » ) تصبح بما يعادل ٤٠٠ - ٥٠٠ م . أما اذا كان  
واضحا للرماة أن الطلقات قريبة الى الهدف من خلال الخطاط عند ذلك  
يسمح بتحويل الرشاش الى اتجاه الهدف محققا تطابق الخطاط مع الهدف .

يجري الرمي بطريقة المرافقة على الاهداف الجوية البطيئة ( طائرات  
عمودية طائرات شراعية ، طائرات ركاب ) على ارتفاعات حتى ٥٠٠ م .  
عند الرمي بطريقة المرافقة يبين للرماة السبق بمقدار هيكل الطائرة  
أو بالامتار ، يقوم الرماة بالتسديد من الموجه ٤ أو  $\Pi$  باتجاه الطائرة  
مع نقل نقطة التسديد الى المسافة الضرورية للسبق مع تحريك الرشاش  
باتجاه زاوية وسرعة الطائرة مع مرافقة طيران الطائرة بالنيران برشقات  
طويلة . في حال عدم تدمير الهدف من الرشقة الاولى يبدل مقدار السبق  
وذلك حسب المسافة حتى الهدف ووضع الخطاط التي ظهرت في الرشقة  
الاولى ، وعلى هذا الترتيب يجري رمي رشقة ثانية .

لتحديد مقدار عامل السبق أثناء الرمي على الاهداف الجوية بطريقة  
المرافقة يجب اتباع معطيات الجدول الآتي :





الشكل رقم - ٨٨ - سد النيران للطائرات

أ - مارا على طول خط جبهة مريض ( موقع ) الفصيلة

ب - مارا بزاوية على خط جبهة مريض ( موقع ) الفصيلة



١٩٣ - يجري الرمي على المظليين بطلقات عادية وخطاطة برشقات طويلة أو رمي مستمر من وضعية الموجه على الرقم ٤ أو ٨ .

أثناء الرمي يؤخذ عامل السبق على طريق هبوط المظلي حسب الابعاد الظاهرة ، وتتبع تعليمات الجدول الآتي :

مسافة الرمي بالامتار									٠
١	٢	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	تحت الرجلين

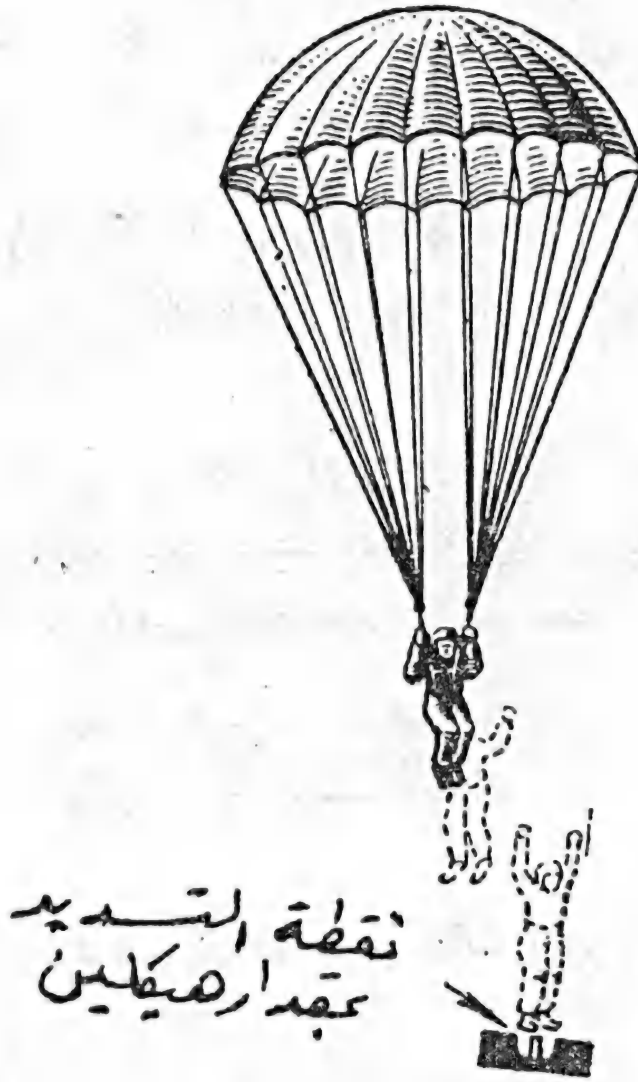
ملاحظة : سرعة هبوط المظلي مأخوذة على أساس ٦ م/ثا .

حساب عامل السبق مأخوذ من المعدل الوسطي لهيكل المظلي ( شكل ٨٩ ) .

## الرمي في الجبال

١٩٤ - عند الرمي في الجبال على مسافات أكثر من ٧٠٠ م ، وكان ارتفاع المكان عن سطح البحر أكثر من ٢٠٠٠ م ، يستحسن خفض تدريجة الموجه الى تدريجة واحدة وذلك حتى يتم حساب انخفاض الضغط الجوي ، اذا كان ارتفاع النقطة اقل من ٢٠٠٠ م لايجري أي تعديل على تدريجة الموجه ولكن يتم التسديد الى نقطة أسفل من حد الهدف السفلي .

١٩٥ - عند الرمي على مسافات اكثر من ٧٠٠ م والهدف أعلى او  
أخفض من الرشاش وزاوية مكان الهدف أثناء ذلك تساوي :



الشكل رقم - ٨٩ -

نقل نقطة التسديد أثناء الرمي على مظليين

- ١٥° - ٣٠° يستحسن أخذ نقطة التسديد في أسفل الهدف .  
- ٣٠° - ٤٥° ( تخفض من التدريجة المطابقة لمسافة الرمي تدريجة  
الموجه بمقدار تدريجة واحدة ) .

- ٤٥° - ٦٠° ( تخفض من التدريجة المطابقة لمسافة الرمي تدريجة  
الموجه بمقدار تدريجتين ) .

١٩٦ - لتنفيذ الرمي في الجبال يجب أن يتميز الرماة بالحداقة  
والبداهة في اتخاذ وضعية الرشاش عند الرمي بزاوية ارتفاع كبيرة  
( انخفاض ) .

عند الرمي من الأعلى الى الأسفل يجب حفر الأرض تحت القوائم  
الامامية للمنصب وذلك لتجنب انزلاق الرشاش الى الأسفل ، أما عند الرمي  
من الأسفل الى الأعلى يجري حفر الأرض تحت القوائم الخلفية للمنصب .  
متخذاً وضعية الرمي منبطحاً ، لهذا يجب طي الرجل اليسارية من  
الركبة وسند رأس القدم لتجنب الانزلاق .

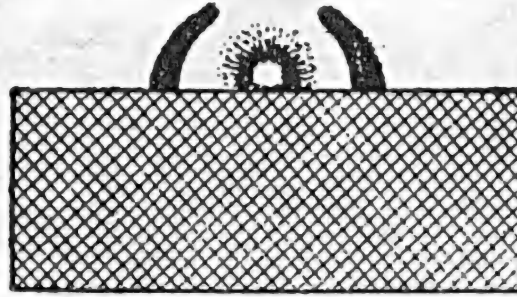
## الرمي في الاحوال ذات الرؤيا المحدودة

١٩٧ - يجري الرمي ليلاً على الاهداف المضادة كما لو كان في  
النهار . أثناء الاضاءة لقطاع ما يقوم الرامي باحاطة الهدف ثم بسرعة  
يضع المسافة على الموجه ويسدد ثم يرمي رشقة .  
أثناء الاضاءة القصيرة للقطاع ( مثلاً القطاع مضاء بطلقات مضئية )

يجب اجراء الرمي من الوجه ٤ أو  $\Pi$  مع التسديد الى أسفل الهدف .  
اذا كانت المسافة الى الهدف أكبر من ٤٠٠ م يتم التسديد الى أعلى نقطة  
في الهدف .

لتجنب انبهار النظر ( عدم الرؤيا المؤقتة ) يمنع النظر الى مصدر  
الاضاءة .

١٩٨ - يتم الرمي ليلا على الاهداف المحاطة بواسطة لمعات الطلقات  
بواسطة رشقات طويلة من الوجه ٤ أو  $\Pi$  . يجري فتح النار في لحظة  
مشاهدة وميض الطلقات من خلال واقى الشعيرة وعلى أعلى جانب للسدادة  
( شكل ٩٠ ) .



الشكل رقم - ٩٠ -

التسديد أثناء الرمي على الاهداف التي تم كشفها  
بواسطة وميض اسلحتها أثناء الرمي

في الاحوال التي يكون فيها واقى الشعيرة والحد الاعلى للسدادة  
غير مرئي يجري توجيه الرشاشات بواسطة السبطانة .

أما عندما تكون أجهزة التسديد ملبسة بوسائل انارة يجري توجيه



الرشاش من أعلى النقاط المضادة من جهاز التسديد الى وميض الطلقات .

١٩٩ - للرمي على الاهداف التي يرى شحبا مختلفا عن لون السماء أو الحرائق ، الثلج يتم توجيه الرشاش الى جانب الهدف على الشكل المنار ثم مساواة الشعيرة وحد السدادة العلوي ( شكل ٩١ ) .



الشكل رقم - ٩١ -

طريقة التسديد على الاشباح

وبعد ذلك تحريك الرشاش لنقل خط التسديد الى وسط الشبح وفتح النار . ويجري الرمي بواسطة رشقات طويلة .

أثناء الرمي على الاهداف المميزة عن الاشكال الغائمة ( غابة ،

شجيرات ) يجري توجيه الرشاش من خلال السبطانة او بواسطة أجهزة الاضاءة المركبة على أجهزة التسديد .

٢٠٠ - عند التجهيز المسبق للرمي ليلا من الرشاشات المجهزة والمصوبة ( المسددة ، موجهة نهارا على عدة خطوط ونقاط علام والمثبتة على المربض بواسطة مواد في متناول اليد .

حيث استخدمت لهذا الغرض أثناء الرمي من على الغوارز بعض التسميكات ( قواميع ) لتحديد حركة الغوارز الى الجوانب والاعمص .  
تثبت وضعية الرشاش بالارتفاع بواسطة طبقات من الارض التي عليها عشب ( ثلج مرصوص ، ألواح خشب مجوفة ) وذلك بوضعها تحت القبضة المسدسية .

عند اجراء الرمي المعلم من على المنصب يوضع الرشاش على مربض الرمي بشكل يؤمن عدم تغيير وضعية المحداث والقوائم وعدم هبوطها لهذا يجب تثبيته بواسطة بعض الاحجار . بعد ذلك يجري تسديد الرشاش من الموجه المطابق للمسافة التي سيتم عليها الرمي أو العلام والى نقطة واضحة ومرئية جيدا ليلا وبعد ذلك يتم تحديد حقل تنائر الطلقات بالجبهة وتطبيقها على المنصب كما هو مبين في الفقرات ١٤٣ - ١٤٩ .

قبل فتح النار على الاهداف الظاهرة قرب العلام ( الخط ) الذي قد وجه الرشاش عليه يجب تطبيق نفس التعليمات المطلوبة والمعطيات التي اخذت نهارا وبعد ذلك يجري الرمي بواسطة رشقات طويلة او رمي مستمر .

٢٠١ - يجري الرمي على الاهداف الواقعة بشكل مباشر على مقربة

من مريض الرشاش والتي تم كشفها بواسطة الصوت الصادر عنها برشقات طويلة أو رمي مستمر وذلك بعد توجيه السبطانة الى الهدف .

٢٠٢ - يجري الرمي على الاهداف الواقعة خلف ساتر دخاني بواسطة رشقات طويلة أو مستمرة بطريقة الرمي الحاصد بالجبهة .

٢٠٢ - لتدقيق الرمي ( تصحيح ) والتسديد بواسطة الخطاط يجب استخدام الطلقات الخطاطة بشكل أوسع . مركب الخطاط في الطلقة يعطي امكانية تحديد وضعية انسياب الطلقات والتناثر بالنسبة للهدف لتخفيف العبء عن السلاح . عند الرمي على مسافات قصيرة ، يعطي مركب الخطاط في الطلقة بنتيجة الاحتراق امكانية رؤيا الهدف بشكل اوضح وتحديد مكانه . وعلاوة على ذلك فالطلقات الخطاطة لها تأثير كبير على معنويات العدو لدى مشاهدتها .

٢٠٤ - وتتحقق أعلى نتائج وأحسنها أثناء الرمي من أجهزة التسديد الليلية . حيث أنها لاتعطي فقط دقة وضوح ورؤية الهدف بل ودقة التسديد ايضا .

يجري الرمي بواسطة أجهزة التسديد الليلية على الاهداف المختلفة بنفس الطرق التي يتم فيها الرمي في الاحوال العادية . عند الرمي بواسطة أجهزة التسديد الليلية يجب تبديل مكان الرشاش بشكل مستمر والتقليل من فتح أجهزة الكشف للاشعة تحت الحمراء مع اجراء الرمي بدونه ( على الاهداف المكشوفة بواسطة وميض الطلقات بشكل جماعي ، أو عند طائرة المكان بواسطة أجهزة الكشف العادية للاشعة تحت الحمراء أو المجاورة ) .

## الرمي في الاحوال التي يوجد فيها تأثير مواد سامة أو اشعاعات ذرية

٢٠٥ - ينفذ الرمي في الاحوال التي يوجد فيها تأثير مواد سامة أو اشعاعات من خلال أجهزة الوقاية الفردية . الرمي عند ارتداء الكمامة يكون على رشقات طويلة . في حال عدم وضوح رؤية عرف السدادة والشعيرة يجري التسديد بواسطة سبطانة الرشاش . عند الرمي من موقع ملوث بمواد سامة أو اشعاعات يستحسن وقاية الامكنة والاجزاء في الرشاش التي يكون احتكاك الرامي بها مباشرة أثناء الرمي من التلوث .

تطبق قواعد الرمي في هذه الاحوال كما هي في الاحوال الطبيعية .

## الرمي من الحركة

٢٠٦ - يجري الرمي عند حركة الرماة على الناقلات ( السيارات ، وسائل العبور ) من المواقف القصيرة ومن الحركة .

يجري من المواقف القصيرة للناقلات ( السيارات ) وايضا وسائل العبور عندما لا يكون هناك اهتزاز قوي الرمي كما هي الحال من المربض . وتنتقى الامكنة الصالحة للمواقف القصيرة خلف ساتر ( شجيرات ، منخفضات من القطاع ، ابنية ، حواجز .. الخ ) . اما في الامكنة المكشوفة فيجب ان تكون المواقف اقصر بحيث تعطي امكانية اجراء رشقتين- ثلاث رشقات قصيرة . يستحسن التجهيز للرمي ووضع المسافة على الوجه

أثناء الحركة وعند الفرملة في الناقله ( السياره ) . في لحظة التوقف يجب تصحيح التسديد وفتح النار . وتوضع المسافة على الوجه عند الرمي من المواقف القصيرة . على أساس المسافة بين الهدف والمكان المحتمل توقف الآلية فيه .

أثناء حركة الناقله ( السياره ، وسائل العبور ) بدون مواقف يجري الرمي كقاعدة عامة على مجموعة أهداف برشقات طويلة . ويتم التسديد في هذه الحالة بتوجيه السبطانة الى الهدف اذا كانت الاهتزازات لاتسمح باستخدام أجهزة التسديد .

يستحسن الرمي في اللحظات التي تكون فيها الحركات الاهتزازية لواسطة النقل قليلة ، وذلك عندما يكون السير على أرض مستوية ، بسرعة لاتبدل من حركة صندوق الآلية الاهتزازية أو تبديل اتجاه السير الخ الخ .

الوقت الاكثر ملائمة لفتح النار عند عوم وسائل العبور هو عند أقصى ارتفاع الوجه والحركة الناجمة عن رد فعل المجداف . عند الرمي من الحركة بدون مواقف يجب استخدام الطلقات الخطاطة .

## **(( توجيه النيران الطاعنة ( المؤثرة ) ))**

٢٠٧ - لتوجيه النيران الطاعنة تخصص رشاشات على المناصب لهذا الغرض . اذ لا يطلب منهم اثناء ذلك التمويه الجيد ولا مهمات

أخرى . تعد النيران الطاعنة وتجهز على قطاع هام وذلك بغرض تدميره بشكل تام والقضاء على العدو نهائيا فيه .

يمكن توجيه النيران الطاعنة على جهة ولكن غالبا ما توجه الى جناح فقط .

تتعلق مسافة الرمي ب شكل القطاع وعادة لا تزيد المسافة عن خط الرمي المستقيم لشاخص في وضعية رملا ( ٧٠٠ م ) . تؤخذ نقطة التسديد على الخط الذي قد خصص لتنفيذ النيران الطاعنة والذي بموجبه وضعت تدريجة الموجه .

تنتقى الارض باتجاه خط النيران الطاعنة مستوية تقريبا ، بحيث يبدأ انخفاض القطاع تحت خط التسديد من مسافة ٣٠٠ م ولا يزيد عن ٣ مليم .

٢٠٨ - يجب على الرشاش المعد لاجراء الرمي الطاعن ان لا يكشف نفسه طالما ان العدو لم يقترب من القطاع والمكان المعين لتنفيذ الرمي .

في بداية وصول أفراد العدو الى اتجاه ومسافة الرمي الطاعن يبدأ الرمي من الرشاش بايعاز وبأعصاب طبيعية حتى يتم القضاء على العدو .

## الرمي من خلال الثغرات ومن خلف جناح الجماعة التابع لها الرشاش

٢٠٩ - يسمح باجراء الرمي من الرشاش من خلال الثغرات ومن



خلف خط جناح جماعته فقط من على المنصب او من على الناقله بتر  
وذلك بعد اتباع وسائل الحيطه التاليه ( قواعد الامن التاليه ) :

١ - يجب ان تقع نقاط سقوط طلقات الرشقات جميعها ابعد من موقع  
الجماعة ( الصديقه ) ، لهذا يجب أن تكون المسافه بين الهدف  
والجماعة التابع لها الرشاش لا تقل عن :

- ٢٠٠ متر عندما تكون المسافه بين الرشاش والجماعة اقل من ٢٠٠ م .

- ٣٠٠ متر عندما تكون المسافه بين الرشاش والجماعة اكثر من ٢٠٠ م .

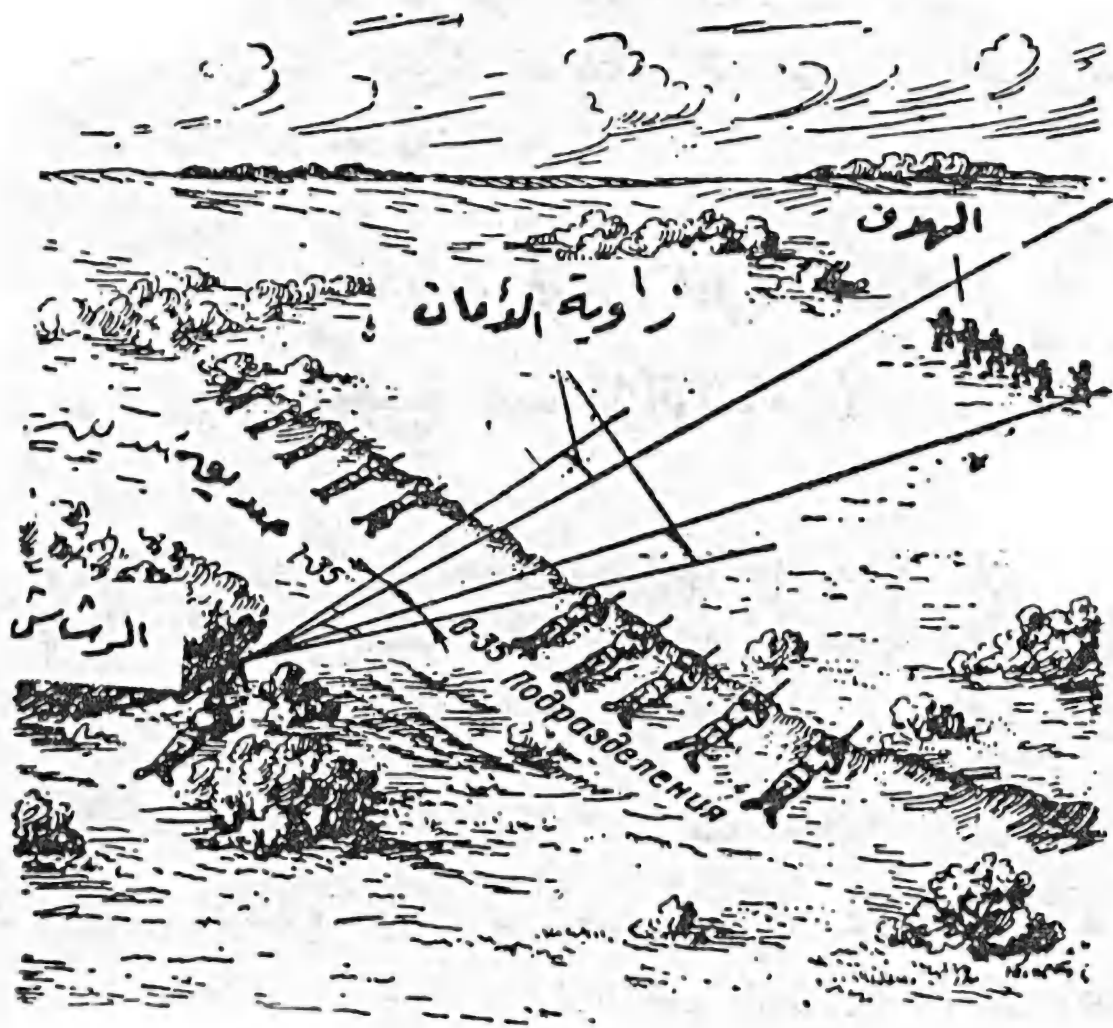
٢ - بين جوانب اتجاه الرمي من الثغرة لجماعة الرشاش يجب ان تكون  
هناك مسافات « فراغات » امان ( زاوية امان ، غير خطرة ) . ويجب  
ان تكون عرض هذه المسافات ( شكل ٩٢ ) المقاسة بتدرجات الزوايا :

- عندما تكون المسافه بين الرشاش وجماعته ١٠٠ م ليست اقل من  
٥٠ ميليم ( الزاوية التي يتم تسكيرها بواسطة اصبعين من اليد  
المشدودة على مسافه ٥٠ سم ) .

- عندما تكون المسافه بين الرشاش وجماعته اكثر من ٢٠٠ م ليست اقل  
من ٣٥ ميليم ( الزاوية التي تم تسكيرها بواسطة ابهام اليد المشدودة  
الى مسافه ٥٠ سم ) .

٣ - يجب تثبيت فوائم المنصب قبل الرمي جيدا في الاسفل وذلك لتجنب  
هبوط الرشاش او انزلاق السبطانة اكثر من تحديد المحدثات .

٤ - في اتجاه الرمي يجب ان لا يكون هناك عوائق تعيق طيران الطلقة .



الشكل رقم - ٩٢ -

## زاوية الامان اثناء الرمي من ثغرات الصديق

٢١٠ - لتحديد المجال الممكن لنقل الرمي بالجبهة او الرمي الحاصد (التناثري) بالجبهة من خلال الثغرة ضمن الجماعة التابع لها الرشاش يجب حساب زاوية الامان وتعليمها على القطاع على امتداد زاوية الامان من كل جانب .

٢١١ - عند الرمي من ثغرة الجماعة التابع لها الرشاش يجب على الرماة الانتباه الى مكان سقوط الطلقات ونتائج الرمي ، وكذلك الامر الانتباه الى حركة الجماعة واشاراتها .

## توجيه النيران من فوق ( أعلى ) الجماعة

### ( التابع لها الرشاش )

٢١٢ - يجري الرمي المنحني عبر القوات الصديقة ( فوقها ) من الرشاشات المركبة على المناصب او المركبة على الناقلات المصفحة بقيادة القائد بشكل ضروري وذلك عند اتباع الشروط الضرورية التالية :

- الرشاش والمنصب يجب ان يكونا جاهزين تماما .
- الرشاش الموضوع على الارض يجب ان يكون مثبت بشكل جيد بحيث يمنع هبوطه التلقائي ، لهذا قبل الرمي يجب رمي رشقة لتربيص الرشاش .
- يجب ان يتم تبديل السبطانة الحامية بعد كل ٢٥٠ طلقة .
- يجب ان تكون الطلقات المستخدمة للرمي في هذه الحالة مأخوذة من علبة محكمة السد ويجب تفتيشها بشكل جيد .
- يجب ان يخلو اتجاه الرمي من جميع العقبات التي تمنع من طيران الطلقات .

- قبل الرمي يجب اختبار وضعية الموجه والسدادة وكذلك مثبتات آلية التصويب بالارتفاع بشكل دقيق جدا .

٢١٣ - تتحقق احتياطات الامن للرمي من أعلى القوات الصديقة حتى في أقل انفراج للزاوية بين محور السبطانة والمحور المتجة الى الخط المار فوق القوات الصديقة .

هذه الزاوية المعينة والمحددة بالموجه تسمى زاوية الامان الصفري في الموجه .

زاوية الامان الصفري على الموجه عندما تكون المسافة بين الرشاش وخط القوات الصديقة ٢٠٠ م وأكثر ليست اقل من ١٥ .

لتحديد امكانية عدم خطورة الرمي من أعلى القوات الصديقة يجب توجيه الرشاش الى الهدف ثم وضع التدريجة المناسبة للمسافة حتى الهدف على الموجه . ثم بدون أي تبديل في التسديد وضع الموجه على التدريجة ١٥ وتدوين ذلك . الرمي غير خطر عندما يكون خط التسديد عند تعليمه موجه الى خط القوات الصديقة وأبعد . الرمي خطر اذا كان خط التسديد موجه بشكل اخفض ( أقرب ) من خط الوحدات الصديقة .

## تزويد الرشاش بالطلقات واستهلاكها في المعركة

٢١٤ - يقدم للرشاش احتياطي الطلقات ضمن العلب الحاوية على اشربة معبأة . ويؤمن حملة الذخيرة تزويد الرشاش بالطلقات في المعركة .

عند استهلاك كامل احتياطي الذخيرة المحمولة يجب على مساعد  
الرامي ابلاغ الرامي وقائد الجماعة .  
يجب ان تبقى علبة واحدة كاملة مع شريط معبأ كذخيرة طوارئ والتي  
لا تستهلك الا بأمر من القائد

## الملحق رقم - ١ -

### المعطيات الدفعية والصنعية للرشاش ٧ر٦٢ مم كلاشنيكوف والطلقات ذات المقدوف ذو النواة الفولاذية

- مسافة التسديد ١٥٠٠ م
- مسافة خط الرمي المستقيم
- على هدف نصفي ( ارتفاع ٥٠ سم ) ٤٢٠ م
- على هدف وضعية رملا ٦٤٠ م
- سرعة الرمي النظرية تقريبا ٦٥٠ طلقة/دقيقة
- سرعة الرمي العملية حتى ٢٥٠ طلقة/دقيقة
- السرعة الابتدائية ٨٢٥ م/ثا
- المدى الذي تحتفظ فيه الطلقة بقدرتها على القتل ٣٨٠٠ م
- حدود اقصى طيران المقدوف « المسافة القصوى للمقدوف » ٣٨٠٠ م



- وزن الرشاش ٩ كغ
- وزن السبطانة ٢٦٦ كغ
- وزن علبة الشريط مع الشريط معبأ بـ ١٠٠ طلقة ٣٩٦ كغ
- وزن علبة الشريط مع الشريط معبأ بـ ٢٠٠ طلقة ٨ كغ
- وزن علبة الشريط مع الشريط معبأ بـ ٢٥٠ طلقة ٩٤٤ كغ
- عيار الجف ٧٦٢ مم
- طول الرشاش ١١٧٣ مم
- طول السبطانة مع خافية اللهب ٦٥٨ مم
- طول القسم المحلزن من السبطانة ٥٥٠ مم
- عدد الخطوط الحلزونية ٤
- طول خطوة الحلزونة ٢٤٠ مم
- سماكة الشعيرة ٢٤٤ مم
- عرض شق التسديد في السدادة ١٣٣ مم
- طول خط التسديد ٦٦٣ مم
- وزن المنصب ٧٥٥ كغ
- وزن الرشاش مع المنصب ١٦٥٥ كغ
- طول الرشاش مع المنصب في وضعية الرامي منبسطاً ١٢٧٠ مم

- ارتفاع خط النار .

٣٠٠ مم

على الفوارز

٣٢٠ - ٨٢٠ مم

على المنصب

- زاوية الرمي الافقية من المنصب :

٩٠°

على الاهداف الارضية

٣٦°

على الاهداف الجوية

٢١٨ غ

- وزن الطلقة

٩٦ غ

- وزن المقذوف

٣١ غ

- وزن الحشوة

## الملحق رقم - ٢ -

### مقدرة الاختراق للطلقات ذات النواة الفولاذية

مسلسل	نوع الحاجز ( مواد الوقاية )	مسافة الرمي بالامتار	عمق الثقب الناتج عن تأثير الطلقة بالسنتيمتر
١	خوذة ( قناع معدني )	١٧٠٠	-
٢	درع واقى	١٢٠٠	-
٣	حاجز من الثلج المرصوص	١٠٠٠	٨٠ - ٧٠
٤	حاجز ترابي موضوع بشكل حر ( غير مرصوص ) من تراب ناعم	١٠٠٠	٣٠ - ٢٥
٥	أوتاد خشبية صنوبرية جافة ٢٠ x ٢٠ على شكل أكوام	١٢٠٠	٢٠
٦	غطاء قرميدي	٢٠٠	١٢ - ١٠

# المحق رقم ( ٣ )

## جسول رئيسي

- رصاصة ذات نواة فولاذية
- وزن الرصاصة ٩٦ غ

السرعة الابتدائية ٨٢٥ م/ثا  
زاوية الرمي ناقص ١٢ دقيقة  
الفترة المحورية ( الطولية ) للطلقة ٣٢٩ كغ م

المسافة	السرعة النهائية للمقنوف	المسافة الأفقية حتى ارتفاع الحرك (قمة) الحرك	ارتفاع الحرك	زاوية السقوط	زاوية التسديد	متر
متر	كغ م	م	م	مليم	مليم	متر
١٠٠	٢٧٢	٥١	٠.٢	٠.٣	٤٧	١٠٠
٢٠٠	٢٢٣	١٠٣	٠.٦	٠.٧	٥٣	٢٠٠
٣٠٠	١٨٢	١٥٧	٠.٩	١.١	٦١	٣٠٠
٤٠٠	١٤٦	٢١٣	١.٢	١.٧	٧٢	٤٠٠
٥٠٠	١١٦	٢٧١	١.٧	٢.٥	٨٦	٥٠٠
٦٠٠	٩١	٣٣١	٢.٣	٣.٦	١٠٠	٦٠٠
٧٠٠	٧٢	٣٩٤	٢.٩	٥.٠	١٢	٧٠٠
٨٠٠	٥٧	٤٥٩	٣.٠	٥.٧	١٤	٨٠٠
٩٠٠	٤٩	٥٢٥	٣.٣	٦.٨	١٦	٩٠٠
١٠٠٠	٤٣	٥٩١	٣.٦	٧.٣	١٩	١٠٠٠
١١٠٠	٣٩	٦٥٦	٤.٠	٨.٣	٢٢	١١٠٠
١٢٠٠	٣٥	٧١٩	٤.٤	٨.٨	٢٦	١٢٠٠
١٣٠٠	٣٢	٧٧٩	٤.٨	٩.١	٣٠	١٣٠٠
١٤٠٠	٢٩	٨٣٧	٥.٧	٩.٦	٣٥	١٤٠٠
١٥٠٠	٢٦	٨٩٣	٦.٧	١٠.٣	٤٠	١٥٠٠

# ارتفاع المحرك الوسطي

- رصاصة ذات نواة فولاذية

- وزن الرصاصة ٩٦ غ

المسافة بالامتار الوجه						٥٠	١٠٠	١٥٠	٢٠٠	٢٥٠	٣٠٠
بالس						٠	٠	٢	١١	١٠	٢٥
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥
١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	١٥	١٩	١٧	١١	٢٥

الملحق رقم ( ٤ )

على خط التسديد

السرعة الابتدائية ٨٢٥ م/ثا

المسافة بالامتار الوجه	٦٠٠	٥٥٠	٥٠٠	٤٥٠	٤٠٠	٣٥٠
	نتيـمـتـرات					
١	—	—	—	—	—	—
٢	—	—	—	—	—	—
٣	—	—	—	—	٤٨—	٢١—
٤	—	—	٧١—	٣٢—	.	١٨.
٥	٩٤—	٤١—	.	٣٢	٥٤	٦٨

المسافة بالامتار الوجه	١٧٠٠	١٦٠٠	١٥٠٠	١٤٠٠	١٣٠٠	١٢٠٠	١١٠٠	١٠٠٠
	ار							
٦	—	—	—	—	—	—	—	—
٧	—	—	—	—	—	—	—	—
٨	—	—	—	—	—	—	—	٥٥—
٩	—	—	—	—	—	—	٧٠—	٢٩—
١٠	—	—	—	—	—	٨٩	٣٨—	.
١١	—	—	—	—	١١—	٤٧—	.	٣٥
١٢	—	—	—	١٣—	٥٧—	.	٤٤	٧٦
١٣	—	—	١٥	٥٨—	.	٥٣	٩٢	١٢
١٤	—	١٨	٨	.	٦٢	١١	١٤٥	١٦٥
١٥	٢٠٥	٩٥	.	٧٢	١٣	١٧	٢٠	٢٢



## خصائص

- رصاصة ذات نواة فولاذية

الرمي برشقات قصيرة من على القوارز ومن الوضعية منبطحا او واقفا من الخندق							
متوسط حيا							
المسافة بالامتار	الطلقات في الرشقة		متوسط تقاطع السقوط		المجموع		في المدى
	في الارتفاع	في الاتجاه	في الارتفاع	في الاتجاه	في الارتفاع	في الاتجاه	
١٠٠	٠.٦	٠.٨	٠.٤	٠.٦	٠.٧	٠.١٠	٢٩
٢٠٠	٠.١٢	٠.١٦	٠.٩	٠.١٢	٠.١٥	٠.٢٠	٢٤
٣٠٠	٠.١٨	٠.٢٥	٠.١٣	٠.١٩	٠.٢٢	٠.٣١	٢١
٤٠٠	٠.٢٤	٠.٣٣	٠.١٧	٠.٢٥	٠.٢٩	٠.٤١	١٩
٥٠٠	٠.٣٠	٠.٤١	٠.٢٢	٠.٣١	٠.٣٧	٠.٥١	١٧
٦٠٠	٠.٣٦	٠.٤٩	٠.٢٦	٠.٣٧	٠.٤٤	٠.٦١	١٥
٧٠٠	٠.٤٢	٠.٥٨	٠.٣٠	٠.٤٣	٠.٥٢	٠.٧٢	١٤
٨٠٠	٠.٤٩	٠.٦٦	٠.٣٤	٠.٥٠	٠.٦٠	٠.٨٣	
٩٠٠	٠.٥٦	٠.٧٤	٠.٣٩	٠.٥٦	٠.٦٨	٠.٩٣	
١٠٠٠	٠.٦٤	٠.٨٢	٠.٤٣	٠.٦٢	٠.٧٧	١.٠٣	
١١٠٠							
١٢٠٠							

الملحق رقم ( ٥ )

التنائثر

المسافة بالامتار	الرمي برشقات من على المنصب مع تثبيت مديرات التسديد ( التصويب )							
	مدان التنائثر							
	الطلقات في الرشقة			متوسط نقاط السقوط			المجموع	
	في الارتفاع	في الاتجاه	في المدى	في الارتفاع	في الاتجاه	في المدى	في الارتفاع	في الاتجاه
	في الارتفاع	في الاتجاه	في المدى	في الارتفاع	في الاتجاه	في المدى	في الارتفاع	في الاتجاه
١٠٠	٠.٠٥	٠.٠٦		٠.٠٢	٠.٠٣		٠.٠٤	٠.٠٥
٢٠٠	٠.١٠	٠.١٢		٠.٠٥	٠.٠٦		٠.٠٩	٠.١٠
٣٠٠	٠.١٥	٠.١٨		٠.٠٧	٠.٠٩		٠.١٣	٠.١٥
٤٠٠	٠.٢٠	٠.٢٣		٠.٠٩	٠.١٢		٠.١٧	٠.٢٠
٥٠٠	٠.٢٥	٠.٢٩		٠.١٢	٠.١٥		٠.٢٢	٠.٢٥
٦٠٠	٠.٢٩	٠.٣٥	٣٤	٠.١٤	٠.١٨	١٧	٠.٢٦	٠.٣٠
٧٠٠	٠.٣٤	٠.٤١	٢٨	٠.١٦	٠.٢١	١٤	٠.٣٠	٠.٣٥
٨٠٠	٠.٣٩	٠.٤٧	٢٤	٠.١٨	٠.٢٤	١٢	٠.٣٤	٠.٤١
٩٠٠	٠.٤٤	٠.٥٥	٢١	٠.٢١	٠.٢٧	١٠	٠.٣٩	٠.٤٨
١٠٠٠	٠.٤٩	٠.٦٣	١٩	٠.٢٣	٠.٣٠	٩	٠.٤٤	٠.٥٥
١١٠٠	٠.٥٤	٠.٧١	١٧	٠.٢٥	٠.٣٣	٨	٠.٤٨	٠.٦٣
١٢٠٠	٠.٥٩	٠.٨٠	١٦	٠.٢٨	٠.٣٦	٧	٠.٥٢	٠.٧٢

الملحق رقم ( ٦ )

كمية الطلقات اللازمة لتدمير هدف منفرد ( افرادى )

المسافة بالامتسار		المسافة بالامتسار	
الرمي بالرشقات من على المنصب مع تثبيت مديرات التسديد	مدفع مع م/د	الرمي من على الغوازل منبطحا او واقفا من الخندق برشقات قصيرة	مدفع مع م/د
	قاذف يدوي م/د		قاذف يدوي م/د
	رشاش		رشاش
	هدف راکض (کامل الشکل)		هدف کامل (وضعية رملا)
	هدف راکض		هدف (وضعية رملا)
	هدف نصفی		هدف نصفی
	هدف صدري		هدف صدري
	هدف راسي		هدف راسي
المسافة بالامتسار		المسافة بالامتسار	
١٠٠	١	١٠٠	١
٢٠٠	٢	٢٠٠	٢
٣٠٠	٣	٣٠٠	٣
٤٠٠	٤	٤٠٠	٤
٥٠٠	٥	٥٠٠	٥
٦٠٠	٦	٦٠٠	٦
٧٠٠	٧	٧٠٠	٧
٨٠٠	٨	٨٠٠	٨
٩٠٠	٩	٩٠٠	٩
١٠٠٠	١٠	١٠٠٠	١٠
١١٠٠	١١	١١٠٠	١١
١٢٠٠	١٢	١٢٠٠	١٢

الملحق رقم ( ٧ )

كمية الطلقات اللازمة لتدمير مجموعة اهداف على جبهة عرضها  
١٠ م عند الرمي الحاصد بالجبهة

المسافة بالامتار	الرمي برشقات طويلة من على المنصب						الرمي برشقات طويلة من على التوارز منبطحا او واقفا من الخندق						المسافة بالامتار
	اهداف راكضة		اهداف نصفية		اهداف صدورية		اهداف راكضة		اهداف نصفية		اهداف صدورية		
	الاصابة ٨٠٪	الاصابة ٥٠٪	الاصابة ٨٠٪	الاصابة ٥٠٪	الاصابة ٨٠٪	الاصابة ٥٠٪	الاصابة ٨٠٪	الاصابة ٥٠٪	الاصابة ٨٠٪	الاصابة ٥٠٪	الاصابة ٨٠٪	الاصابة ٥٠٪	
١٠٠	٢٧	١٦	٢٧	١٦	٤٤	١٩	٤١	٣	١٧	٤٨	٢١	١١	١٠٠
٢٠٠	٢٩	١٧	٢٩	١٧	٥٧	٢٥	٤١	٣	١٧	٧١	٢١	١١	٢٠٠
٣٠٠	٤١	١٨	٤٤	١٩	٧٦	٣٣	٤٤	٥	٢٢	٩٩	٤٢	٢١	٣٠٠
٤٠٠	٤٤	١٩	٥٠	٢٢	٩٦	٤٢	٥٠	١٩	٢٢	١٢٨	٥٦	٢١	٤٠٠
٥٠٠	٤٨	٢١	٦٠	٢٦	١١٩	٥٢	٥٧	٢٤	٢٨	١٥٨	٦١	٢١	٥٠٠
٦٠٠	٥٣	٢٢	٦٩	٣٠	١٤٢	٦٢							٦٠٠
٧٠٠	٥٧	٢٥	٧٨	٣٤									٧٠٠
٨٠٠	٦٢	٢٧	٨٧	٣٨									٨٠٠
٩٠٠	٦٩	٣٠											٩٠٠
١٠٠٠	٧٦	٣٣											١٠٠٠

## نقل نقطة التسديد الى جهة عن الهدف

سيارة (عربة مصفحة ، دراجة نارية ) بسرعة :								المسافة	بالمتر
١٠ كم/سا		٢٥ كم/سا		٤٠ كم/سا		٦٠ كم/سا			
بلا	بلا	بلا	بلا	بلا	بلا	بلا	بلا		
١٩ر٠	٢١ر٠	٧	١٤ر٠	٤	٨٥ر٠	٢	٣٥ر٠	١٠٠	
٣٩ر٠	٤٣ر٠	٧	٢٩ر٠	٤	١٨ر٠	٢	٧٢ر٠	٢٠٠	
٦٢ر٠	٦٩ر٠	٧	٤٦ر٠	٥	٢٩ر٠	٢	١١ر٠	٣٠٠	
٨٨ر٠	٩٨ر٠	٨	٦٥ر٠	٥	٤٠ر٠	٢	١٦ر٠	٤٠٠	
١٢ر٠	١٣ر٠	٨	٨٦ر٠	٥	٥٤ر٠	٢	٢١ر٠	٥٠٠	
١٥ر٠	١٦ر٠	٩	١١ر٠	٦	٦٩ر٠	٢	٢٧ر٠	٦٠٠	
١٨ر٠	٢٠ر٠	١٠	١٣ر٠	٦	٨٤ر٠	٢	٣٤ر٠	٧٠٠	
٢٢ر٠	٢٥ر٠	١٠	١٦ر٠	٧	١٠٤ر٠	٢	٤٢ر٠	٨٠٠	
٢٧ر٠	٣٠ر٠	—	٢٠ر٠	٧	١٢٥ر٠	٢	٥٠ر٠	٩٠٠	
٣٢ر٠	٣٥ر٠	—	٢٣ر٠	٧	١٤٥ر٠	٣	٥٩ر٠	١٠٠٠	
٣٧ر٠	٤٠ر٠	—	٢٧ر٠	٧	١٧ر٠	٣	٦٨ر٠	١١٠٠	
٤٢ر٠	٤٦ر٠	—	٣١ر٠	٨	١٩ر٠	٣	٧٨ر٠	١٢٠٠	

ملاحظة :

- ١ - في حال حركة الهدف المائلة بالنسبة لمحور الرمي يجب تخفيض
- ٢ - عند الرمي بطريقة التريت ( الملاقاة ) يجب رفع معطيات الجدول
- ٣ - في حال وجود ريح قوية يجب رفع معطيات الجدول الى مرتين . أما تخفيف معطيات الجدول الى مرتين .

# الفهرس

صفحة

الموضوع

## القسم الأول

تكوين الرشاش الاستخدام « طريقة العمل عليه » الصيانة  
والاعتناء ..... ٥

### الباب الأول :

- معلومات عامة - الميزات الفنية والتعبوية للرشاش ..... ٧  
- الاقسام الرئيسية وآليات الرشاش ، عملها أثناء الرمي ..... ١١

### الباب الثاني :

- فك وتركيب الرشاش ..... ١٥

### الباب الثالث :

- وصف وتركيب اقسام وآليات الرشاش والحامل « المنصب »  
التوابع والذخيرة ..... ٣٣



- وصف وتسمية أقسام وآليات المنصب ثلاثي القوائم ..... ٦٣
- الشريط مع العلبة ..... ٧٣
- أنواع الرشاش ..... ٧٦
- الطلقات الحربية عيار ٧٦٢ مم ..... ٧٨

### الباب الرابع :

- عمل أقسام وآليات الرشاش ، وضع أقسام وآليات الرشاش ٨٧
- سير حركة وعمل أقسام وآليات السلاح أثناء التلقيح ..... ٨٩
- عمل أقسام وآليات الرشاش أثناء الرمي ..... ٩٢
- استعصاءات الرشاش أثناء الرمي وطرق إزالتها ..... ٩٦

### الباب الخامس :

- العناية بالرشاش ، تخزينه وصيانته ، حالة عامة ..... ١٠٥
- التنظيف والتزييت ..... ١٠٨
- تخزين وصيانة الرشاش والذخيرة ..... ١١٣

### الباب السادس :

- تفتيش الرشاش وتجهيزه للرمي ، الحالة العامة ..... ١١٧
- تسلسل التفتيش للرشاش والمنصب من قبل الرقباء والجنود ..... ١١٩
- نظام ( تسلسل ) التفتيش للرشاش والمنصب من قبل الضباط ..... ١٢١
- تفتيش الذخيرة الحية ..... ١٣٠
- تجهيز الرشاش للرمي ..... ١٣١

## الباب السابع :

- اختبار رمي الرشاش وطريقة احكامه ( ضبط رمي ) ..... ١٣٣
- اختبار رمي الرشاش ..... ١٣٥
- ضبط واحكام رمي الرشاش ..... ١٣٨

## القسم الثاني

- الرمي المباشر وقواعد الرمي من الرشاش ..... ١٤١

## الباب الثامن :

- حالة عامة ..... ١٤٣
- التجهيز لرمي ..... ١٤٨
- تنفيذ الرمي ..... ١٥٢
- ايقاف النار ..... ١٥٥
- وضعيات الرمي من مسند ومن خلف سائر ..... ١٥٨
- وضعيات الرمي على الزحافات ..... ١٦٢
- وضعيات الرمي أثناء الحركة ..... ١٦٥
- وضعيات الرمي على الاهداف الجوية ..... ١٦٧
- خصائص وضعيات الرشاش من على المنصب ذو القوائم الثلاث ١٦٩

## الباب التاسع :

## قواعد الرمي من الرشاش

- حالة عامة ..... ١٨٠
- مراقبة حقل المعركة وتعليم الاهداف ..... ١٨١
- انتقاء الاهداف ..... ١٨٣
- انتقاء الوجه ، ونقطة التسديد ، مع السدادة ..... ١٨٤
- انتقاء نوع النار وطريقة الرمي ..... ١٩٢
- انتقاء الوقت المناسب ( لحظة ) فتح النار ..... ١٩٣
- توجيه النيران ، المراقبة للنتائج وتصحيحها ..... ١٩٤
- الرمي على الاهداف الثابتة والاهداف الظاهرة ..... ١٩٦
- الرمي على الاهداف المتحركة ..... ١٩٨
- الرمي على الاهداف الجوية ..... ٢٠١
- الرمي في الجبال ..... ٢٠٦
- الرمي في الاحوال ذات الرؤيا المحدودة ..... ٢٠٨
- الرمي في الاحوال التي يوجد فيها تأثير مواد سامة او اشعاعات ذرية ..... ٢١٣
- الرمي من الحركة ..... ٢١٣
- توجيه النيران الطاعنة « المؤثرة » ..... ٢١٤
- الرمي من خلال الثغرات ومن خلف جناح الجماعة التابع لها الرشاش ..... ٢١٥

- توجيه النيران من فوق ( أعلى ) الجماعة ( التابع لها الرشاش ) ٢١٨
- تزويد الرشاش بالطلقات واستهلاكها في المعركة ..... ٢١٩

## الملاحق :

- ١ - المعطيات الدفعية والصنعية للرشاش ٧ر٦٢ مم كلاشنيكوف والطلقات ذات المقذوف ذو النواة الفولاذية ..... ٢٢١
- ٢ - مقدرة الاحتراق للطلقات ذات النواة الفولاذية ..... ٢٢٤
- ٣ - جدول رئيسي ..... ٢٢٥
- ٤ - ارتفاع المحرك الوسطي على خط التسديد ..... ٢٢٧
- ٥ - خصائص التناثر ..... ٢٢٩
- ٦ - كمية الطلقات اللازمة لتدمير هدف منفرد ( انفرادي ) ..... ٢٣٠
- ٧ - كمية الطلقات اللازمة لتدمير مجموعة اهداف على جبهة عرضها ١٠ م عند الرمي الحاصد بالجبهة ..... ٢٣١
- ٨ - نقل نقطة التسديد الى جهة عند الهدف حسب سرعة الهدف الجانبية وسرعة الريح الجانبية ..... ٢٣٣



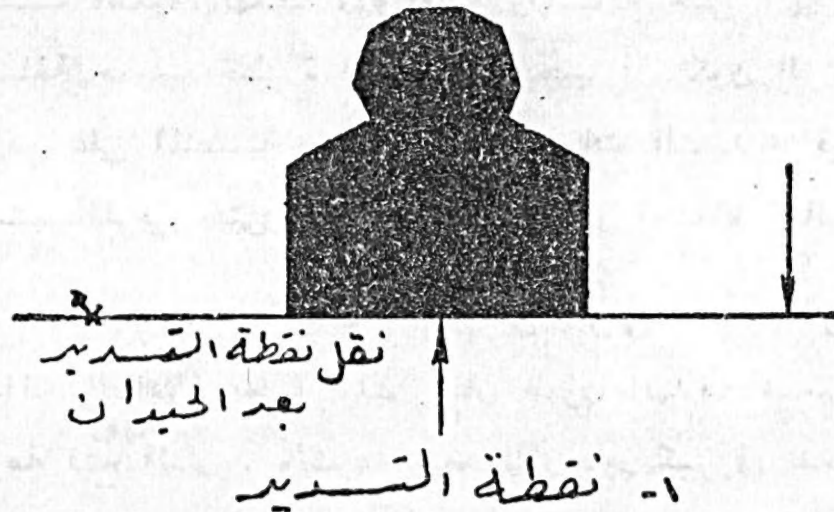


١٧٢ - حول نتائج الرمي ومراقبتها بواسطة الدليف أو الخطاط  
يجب على مساعد الرامي الاعلام بالشكل التالي :

- أثناء اصابة الهدف « جيد » .
- أثناء الرمي القصير « قصير » أو « طويل » كذا متر ..
- أثناء انحراف الطلقات « الى اليمين » « الى اليسار » أو الى اليمين « اليسار » كذا متر ... ( بالمليم أو بمقدار حجم الصدر ) .

١٧٣ - تصحيح الرمي في المعركة كقاعدة عامة هو نقل نقطة التسديد بالارتفاع أو بالاتجاه .

أثناء ذلك يجب نقل نقطة التسديد بمقدار الحيدان في الاتجاه أو الارتفاع بعكس اتجاه الحيدان عن الهدف ( شكل ٨٧ ) . اما اذا كان مقدار الحيدان لنقطة السقوط عن الهدف كبيرة والموقف لايسمح بتبديل وضعية



الشكل رقم - ٨٧ -

نقل نقطة التسديد